Jörg, Johann Christian Gottfried,

Systematisches Handbuch der Geburtshülfe

Leipzig 1807

A.obst. 21
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10248161-0

A. obst.
21

Jörg

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

<36607656000018

<36607656000018

Bayer. Staatsbibliothek

Systematisches Handbuch der Geburtshülfe

für Geburtshelfer, Aerzte und Wundärzte.

R

Nach neuen Ansichten bearbeitet

von

Dr. Johann Christian Gottfried Jörg,

academischem Privatlehrer, practischem Arzte und Geburts-helfer in Leipzig.

Mit einer Kupfertafel.

Leipzig,
bei J. C. Hinrichs.
1807.

12.9.D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Sr. Wohlgeboren

dem Herrn

Dr. Friederich Ludewig Kreysig

Königlich-Sächsischem Hofrathe und Leibarzte, des Königl. - Sächsischen Sanitäts-Collegiums in Dresden Beysitzer und mehrerer Gelehrten-Gesellschaften Mitgliede u. s. w.

widmet

aus wahrer Hochachtung

gegen

seine Verdienste um die Medizin

diesen Versuch

der Verfasser.

Vorrede.

Es war nicht allein seit längerer Zeit einer meiner Lieblingswünsche, sondern auch eine meiner Lieblingsbeschäftigungen, die Geburtshülfe in eine bessere Ordnung und die einzelnen Abtheilungen und Kapitel derselben in eine bessere und zweckmäſsigere Reihenfolge zu bringen. Die Geburtshülfe schien mir zu wenig in ein Ganzes gebracht und noch zu sehr fragmentarisch vorgetragen, und doch war ich überzeugt, daſs dieser Umstand für die weitere Vervollkommnung dieder Doctrin kein kleines Hinderniſs abgab. Ich

lieferte daher im vorigen Jahre, in den von mir herausgegebenen Abhandlungen geburtshülflichen Inhalts etc., einen Aufsatz über den zweckmäſsigen Vortrag der Geburtshülfe, den ich aber, wie man sehen wird, nachdem ich mich weiter in diese Materie hinein gearbeitet und gleichsam mehr Licht in derselben erhalten hatte, wieder in vielen Punkten abgeändert habe. Zugleich schienen mir die Grenzen der Geburtshülfe immer noch nicht gehörig bestimmt, und ich fand immer noch in den besten Hand- und Lehrbüchern dieses Zweiges der Medizin Mehreres, was anderen Branchen angehörte und was daher die Geburtshülfe ohne Noth weitläufig machte.

Um nun diesen von mir gefühlten Bedürfnissen einiger Maſsen abzuhelfen, entschloſs ich mich, dem Publikum eine Skizze eines geburtshülflichen Handbuches vorzulegen, in welcher denn die Folge und die Ordnung der einzelnen Materien unter einander wohl angedeutet, in welcher aber die Geburtshülfe, deren Grenzen scharf zu bezeichnen, ich mir vorzüglich vornahm, nicht weiter genau aus- oder durchgeführt seyn sollte. Ein vollständiges Handbuch der Geburtshülfe schien mir nicht nothwendig,

und daher dachte ich auch auf keine Weise daran, ein solches Buch zu liefern. Nichts war aber, wie sich bey genauerer Ansicht ergab, dabey schwieriger, als Miſsverständnissen auf alle mögliche Weise auszuweichen, wenn ich in meiner Skizze nicht so weitläufig werden wollte, als ich es kaum in einem vollständigen Hand buche zu seyn nöthig hatte; und daher sah ich mich gleichsam gezwungen, die ganze Geburtshülfe ausführlicher zu bearbeiten. Bey dieser Bearbeitung habe ich so viel als möglich auf die neueren Entdeckungen in der Geburtshülfe mit Rücksicht genommen, habe mich aber auf Streitigkeiten u. dergl. gar nicht eingelassen, da zweckmäſsige Kürze, welche jetzt in den Schriften für practische Aerzte und Wundärzte äuſserst erwünscht seyn muſs, mein Hauptvorsatz war.

Mancher meiner Herrn Collegen wird mir zurufen: „in einem solchen Buche hätte die geburtshülfliche Literatur sorgfältig vorgetragen werden sollen.“ Ich bin dieser Meinung nicht, und zwar aus folgenden Gründen. Die Literatur der Geburtshülfe ist bisher sehr fleiſsig gesammelt worden, und mancher Geburtshelfer besitzt dieselbe in seiner Bibliothek gewiſs viel mehrere

Mahle, als er sie nöthig hat, und soll er sie deſswegen vielleicht ein zehntes oder zwölftes Mahl kaufen? Besser ist es nach meiner Ueberzeugung wol immer, wenn die Literatur einer Doctrin, und vorzüglich, wenn sie sehr umfassend ist, in bloſs dazu bestimmten Schriften vorgetragen wird. Wenigstens würden wir uns in ökonomischer Hinsicht besser dabey befinden.

In wie fern mir mein Versuch (so möchte ich meine Arbeit genannt wissen!) gelungen ist, wünsche ich sehr, von wahren und unparteyischen Kunstverständigen zu hören oder zu lesen. Vorzüglich angenehm würde mir es seyn, wenn sich dieses oder jenes geburtshülfliche Journal weitläufiger darüber auslieſse und, wenn die Ordnung in demselben nicht für gut gefunden werden sollte, eine andere und bessere mittheilte. Auf diese Weise würden wir endlich doch zu dem gelangen, was ich für die Geburtshülfe noch sehr sehnlich wünsche. Kleinere oder wichtigere Nachlässigkeiten, bitte ich, mit auf Rechnung der häufigen Störungen zu setzen, denen meine literärischen Arbeitsstunden und Minuten ausgesetzt sind, und sie mir daher nicht so hoch anzuschreiben. Wer practischer Arzt ist,

und wer zugleich das so beschwerliche und zeitraubende Accouchement, vorzüglich wo in demselben so viel wie hier in Leipzig vorfällt, practisch mit betreibt, der wird meine Bitte gerecht finden. Trägt übrigens dieses Buch, seiner Fehler ungeachtet, in Zukunft etwas mit zur zweckmäſsigern, und ich möchte fast sagen, mehr wissenschaftlichen, Bearbeitung der Geburtshülfe bey, so bin ich hinlänglich befriedigt, da ich die feste Ueberzeugung habe, daſs aus dieser kein kleiner Gewinn für die Entbindungskunst hervor gehen wird.

Endlich habe ich noch eine Bemerkung mitzutheilen, die man als Zusatz zu diesem Versuche ansehen kann. Während des Abdruckes desselben war ich gezwungen, eine Perforation zu machen, nachdem ich mehrere Jahre vorher mit dieser Operation nichts zu thun gehabt hatte. Das von mir empfohlne Perforatorium war nur wegen der gröſsten Geduld und Vorsicht brauchbar, und ohne diese beyden Eigenschaften würde ich entweder gar nicht damit zu meinem Zwecke gelangt seyn, oder ich würde die Kreiſsende verletzt haben. Würde nicht ein Kopfbohrer nach Art eines Trepans eingerichtet, fiel mir auf dem

Wege nach Hause ein, und mit einer langen Scheide versehen, zweckmäſsiger als eine Schere zum Eröffnen des Kindeskopfes in der Gebärmutter und Mutterscheide seyn? Würde ein solches Instrument diese Operation nicht weniger gefährlich für die Gebärende und weniger schwer für den Geburtshelfer machen? Die Beantwortung dieser Frage, so wie eine geneigte Aufnahme seines Versuchs, wünscht sehr

der Verfasser.

Nachschrift.

Dem Rezensenten meiner Versuche und Beyträge geburtshülflichen Inhalts in der neuen Leipziger Literaturzeitung, im 62. Stücke 1807, sey hiermit nur im Vorbeygehen erklärt, daſs es mir in Hinsicht dessen, was ich über eine kurze Nabelschnur in diesem Werkchen gesagt habe, völliger Ernst ist und daſs ich sogar zwey neue Fälle, die für die in dieser Hinsicht aufgestellte Behauptung sprechen, seit dem Drucke jenes Buches erlebt habe. Bis dahin, wo ich diese zwey Fälle näher bekannt machen werde, bitte ich den Hrn. Rezens., sich doch in Zukunft ähnlicher Machtsprüche zu enthalten, da sich die Natur ihre Rechte nicht durch dergleichen unstatthafte Behauptungen abläugnen läſst.

Inhalt.

Einleitung Seite 3 bis 10.

Erster Theil. Physiologie der Geburt. 13—102.

Erster Abschnitt. Von den Bedingungen für die normale Geburt. 13—63.

Erstes Kapitel. Von der normalen Schwangerschaft als Bedingung zur normalen Geburt. 15—36.

Zweytes Kapitel. Von dem Befinden einer Gebärenden. als Bedingung zur normalen Geburt. 36—56.

Drittes Kapitel. Von dem Zustande des Eyes und seines Inhalts als Bedingung znr normalen Geburt. 57—63.

Zweyter Abschnitt. Lehre von der Geburt. 64—102.

Erstes Kapitel. Von der Geburt überhaupt. 64—79.

Zweytes Kapitel. Von dem Verlaufe der Geburt ins Besondere und von deren Mechanismus 79—102.

Zweyter Theil. Pathologie der Geburt. 103—198.

Erster Abschnitt. Erste Klasse normwidriger Geburten. Von den normwidrigen Geburten wegen normwidrigen Verlaufes der Schwangerschaft. 106—127.

Erstes Kapitel. Von der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. 108—114.

Zweytes Kapitel. Von der normwidrigen Schwangerschaft wegen Mißbildung des Eyes und der daraus entstehenden normwidrigen Geburt. 114—118.

Drittes Kapitel. Von der normwidrigen Schwangerschaft wegen gestörter Verbindung des Eyes mit der Gebärmutter und der daraus entstehenden Normwidrigkeit für die Geburt. 118—126.

Viertes Kapitel. Von der zu lange dauernden Schwangerschaft und der dadurch entstehenden normwidrigen Geburt. 126 und 127.

Vierter Abschnitt. Zweyte Klasse normwidriger Geburten. Von den normwidrigen Geburten, in so fern sie durch abnormes Befinden der Gebärenden normwidrig gemacht werden. 127—161.

Erstes Kapitel. Von dem allgemeinen oder örtlichen Uebelbefinden einer Gebärenden (mit Ausnahme der Geburtstheile) und der daraus entstehenden Normwidrigkeit für die Geburt. 129—134.

Zweytes Kapitel. Von dem normwidrigen Befinden der bey der Geburt nöthigen Theile, in so fern dadurch die Geburt normwidrig gemacht wird. 134—162.

Fünfter Abschnitt. Dritte Klasse normwidriger Geburten. Von dem normwidrigen Befinden des Eyes oder dessen Inhalts und der daraus entstehenden Regelwidrigkeit für die Geburt. 162—182.

Erstes Kapitel. Von dem normwidrigen Befinden der Eyhäute und des Mutterkuchens, in so fern sie die Geburt normwidrig machen. 162—166.

Zweytes Kapitel. Von dem normwidrigen Zustande des Fruchtwassers, in so fern dadurch der Verlauf der Geburt normwidrig wird. 166—168.

Drittes Kapitel. Von dem normwidrigen Befinden der Nabelschnur, als Bedingung zur normwidrigen Geburt. 168—170.

Viertes Kapitel. Von dem normwidrigen Befinden des Kindes und den daraus entstehenden Normwidrigkeiten bey der Geburt. 170—182.

Sechster Abschnitt. Vierte Klasse normwidriger Geburten. Von dem zweckwidrigen Benehmen der Gebärenden oder der Kunst und der dadurch entstehenden Normwidrigkeit für die Geburt. 182 — 188.

Erstes Kapitel. Von dem zweckwidrigen Benehmen der Kunst beym Geburtsgeschäfte. 183 — 187.

Zweytes Kapitel. Von dem zweckwidrigen Verhalten der Gebärenden nnd der daraus entspringenden Normwidrigkeit für die Geburt. 187 — 188.

Siebenter Abschnitt. Normwidriger Abgang der Nachgeburt und der hinfälligen Haut, und normwidriger Verlauf des Wochenbettes. 188 — 198.

Erstes Kapitel. Normwidriger Abgang des Mutterkuchens und der Eyhäute. 189 — 195.

Zweytes Kapitel. Von der gestörten Absonderung der hinfälligen Haut und dem daraus entspringenden normwidrigen Verlaufe des Wochenbettes. 195 — 198.

Dritter oder therapeutischer Theil. 199 — 412.

Achter Abschnitt. Lehre vom Untersuchen. 201 — 224.

Erstes Kapitel. Von dem Untersuchen im Allgemeinen. 201 — 206.

Zweytes Kapitel. Von der äuſserlichen Untersuchung. 206 — 211.

Drittes Kapitel. Von der innern Untersuchung. 211 — 216.

Viertes Kapitel. Von der Untersuchung mit Instrumenten. 216 — 224.

Neunter Abschnitt. Von der Behandlung der normalen Geburt. 224 — 266.

Erstes Kapitel. Von dem Benehmen einer Gebärenden bey der normalen Geburt. 225 — 243.

Zweytes Kapitel. Von dem Benehmen der Kunst bey der normalen Geburt. 243 — 264.

Drittes Kapitel. Von dem Verhalten der Kunst gegen das neu geborne Kind. 264 — 166.

Zehnter Abschnitt. Lehre von den in der Geburtshülfe nöthigen Operationen. 267 — 362.

Erstes Kapitel. Von der künstlichen Erweiterung des Muttermundes. 267 — 272.

Zweytes Kapitel. Von der künstlichen Zerreiſsung der Eyhäute oder dem Wassersprengen. 272 — 275.

Drittes Kapitel. Von der Wendung. 276—291.
Viertes Kapitel. Von dem Herausbefördern des Kindes aus der Gebärmutter vermittelst der bloſsen Hand. 291—304.
Fünftes Kapitel. Von dem Herausbefördern des Kindes aus der Gebärmutter vermittelst der Geburtszange. 304—329.
Sechstes Kapitel. Von dem Herausbefördern des Kindes nach einer verhältniſsmäſsigen Verkleinerung. 329—340.
Siebentes Kapitel. Von dem Herausbefördern des Kindes nach dem Kaiserschnitte. 340—356.
Achtes Kapitel. Von der künstlichen Wegnahme der Nachgeburt. 356—362.
Eilfter Abschnitt. Specielle Therapie. 362—412.
Erstes Kapitel. Verfahren des Geburtshelfers bey Geburten, die wegen normwidrigen Verlaufes der Schwangerschaft abnorm sind. 363—372.
Zweytes Kapitel. Von dem Benehmen des Geburtshelfers, wenn das Geburtsgeschäft durch abnormes Befinden der Gebärenden normwidrig gemacht wird. 372.
Drittes Kapitel. Verfahren des Geburtshelfers, wenn die Geburt durch normwidriges Befinden des Eyes oder dessen Inhalts normwidrig gemacht wird. 404—412.
Erklärung des Kupfers. 413.
Sachregister. 414—420.

Systematisches

Handbuch

der

Geburtshülfe

für

Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer.

Einleitung.

§. 1.

Geburtshülfe ist diejenige Doctrin, die uns mit dem physiologischen und pathologischen Verlaufe der Geburt, und mit den Mitteln, das Normale bey derselben zu erhalten und das Abnorme zu beseitigen, bekannt macht. Gleich bedeutend ist, im weitern Sinne, das Wort *Entbindungskunst*.

§. 2.

Nach dieser angegebenen Bestimmung zerfällt die ganze Geburtshülfe in drey Theile: A. in den *physiologischen*, B. in den *pathologischen*, und endlich C. in den *therapeutischen* Theil.

Der physiologische Theil schildert den Verlauf der natürlichen oder normalen Geburt und die dazu nöthigen Bedingungen. Der pathologische beschäftiget sich mit der normwidrigen Geburt und ihren Ursachen; und der therapeutische handelt von den Vorschriften, die zur Beseitigung oder, wenn diese nicht möglich ist, doch zur Verminderung der Gefahr des Abnormen nöthig sind.

§. 3.

Der Act des Gebärens erfordert gewisse Theile, vermöge welcher er vollbracht wird, und hängt mit andern Functionen des menschlichen Körpers genau zusammen. Die Kenntniſs dieser Theile und Verrichtungen, so wohl in physiologischer als pathologischer Hinsicht, ist bey der Erlernung der Geburtshülfe durchaus nothwendig. Daher stützt sich denn auch die Geburtshülfe auf Anatomie, allgemeine Physiologie, Pathologie; und weil auch viele Regeln zur Beseitigung normwidriger Vorfälle beym Gebären aus der Materia medica und Chirurgie entlehnt sind, so werden auch diese, so wie, mit Einem Worte, das gesammte medizinische Wissen, bey der Erlernung der Geburtshülfe voraus gesetzt. Nächst diesen werden mit Recht von einem, der sich Geburtshülfe zu eigen macht, die einem gründlichen Gelehrten so nothwendigen Hülfswissenschaften, als: Sprachkenntnisse, philosophische Wissenschaften, und vorzüglich Kenntniſs der Mathematik und Physik, verlangt.

§. 4.

Sehr groſs ist, nach dem in den beyden vorher gehenden §§ Besagten, der Unterschied, der zwischen Geburtshülfe und *Hebammenkunst* Statt findet, da letztere die Kenntniſs und mechanische Fertigkeit bezeichnet, die eine Frau haben muſs, um bey natürlichen, oder bey nicht, und im Nothfalle auch bey gefährlichen, normwidrigen Geburtsfällen Hülfe zu leisten. Diese Kenntniſs wird sich nun aber eine Hebamme nie verschaffen, wenn sie die Geburtshülfe auch noch so gut erlernte, da ihr Anatomie, Phy-

siologie und mehrere andere Kenntnisse fehlen, die in der Geburtshülfe voraus gesetzt werden. Zugleich wird sie in der Geburtshülfe manches finden, was sie entbehren kann; z. B. die Lehre vom Gebrauche der Instrumente und der dynamischen innerlichen Mittel. Nichts desto weniger wird die Geburtshülfe immer noch mit der Hebammenkunst verwechselt und beyde für gleich bedeutend gehalten, was die Hörsäle beweisen, wo man Geburtshelfer und Hebammen zugleich unterrichtet.

§. 5.

Der Zweck der Geburtshülfe ist, das Gebärungsgeschäft normal verlaufend und für die Gebärende und das zu Gebärende so unschädlich als möglich zu machen, so bald beyde, Mutter und Kind, noch am Leben sind. Ist indessen schon eins von beyden gestorben, so erstreckt sich die Sorgfalt der Geburtshülfe nur noch auf das Lebende. Falsch ist es, wenn man den Zweck der Geburtshülfe in der Beförderung der Geburt sucht; denn nicht selten erreicht der Geburtshelfer denselben besser, wenn er die Geburt verzögert oder gar für längere Zeit aufschiebt.

§. 6.

Der Wirkungskreis der Geburtshülfe erstreckt sich bloſs auf das gebärende Weib, und nicht, wie man immer noch glaubt, auf das schwangere und auf das neu geborne Kind. Die Schwangerschaft gehört zwar auch vor das Forum des Geburtshelfers, aber nur in einer ganz andern Hinsicht, als die Geburt. Die gebärende Frau *behandelt* der Geburtshelfer, die schwangere muſs er nur *kennen*, und *genau ken-*

nen, um jene gut zu behandeln und die Frage erörtern zu können: ist, und wie lange ist ungefähr eine Frau schwanger? da jede Schwangerschaft früher oder später durch die Geburt enden kann. Allein weil die Geburt gar oft zur unrechten Zeit eintritt, muſs sich die Geburtshülfe oft auch der Schwangern annehmen; indessen geschieht dies immer nur dann, wenn das Geburtsgeschäft als der alleinige Wirkungskreis der Geburtshülfe beginnt. Aeuſsern sich Krankheitserscheinungen an einer Schwangern, die mit den Vorläufern der Geburt verwechselt werden können, so gibt zwar der Geburtshelfer Auskunft darüber, allein mit der Beseitigung dieser krankhaften Erscheinungen hat er als solcher nichts zu thun. Uebrigens bekümmert sich auch die Geburtshülfe um die Ursache des Entstehens und Fortdauerns der Schwangerschaft nicht, so wie sie auch mit dem neu gebornen Kinde durchaus nichts zu schaffen hat.

§. 7.

Demjenigen, der Geburtshülfe practisch ausüben will oder ausübt, sind gewisse Eigenschaften nöthig, die man von einem andern Arzte nicht so nothwendig voraus setzt. Der Geburtshelfer ist dynamischer und mechanischer Heilkünstler zugleich, (nicht aber, wie mehrere irrig glauben, mechanischer allein,) und deſswegen verlangt man von ihm auch in beyden Fächern Fertigkeit; vorzüglich ist ihm, des letztern wegen, feines Gefühl etwas Unerläſsliches. Dauerhafte Gesundheit, nicht groſse und dicke, aber mit langen und schlanken Fingern versehene, Hände, Ruhe des Geistes, auch bey ungewöhnlichen Ereignissen, Entschlossenheit mit Vorsicht gepaart, Unerschrocken-

heit ohne Verwegenheit, Menschenfreundlichkeit und Geduld sind eben so unzertrennlich vom practischen Geburtshelfer, als ihn ein gewisses solides Betragen und feine ärztliche Politik angenehm und geschätzt machen.

§. 8.

So beschwerlich die Ausübung der Geburtshülfe ist, so schwierig ist die reelle Erlernung derselben. Wenn in einem kleinen Spitale eine beträchtliche Anzahl junger Aerzte zugleich unterrichtet werden können, indem sie die Aussage der Kranken sämmtlich hören und sie dies weitläuftiger untersuchen können, so können in einem nicht kleinen Entbindungshause doch nur wenig junge Geburtshelfer zugleich Unterricht erhalten; weil der geburtshülfliche Unterricht vorzüglich im Fühlen durch die Finger besteht: und eine Schwangere oder Gebärende von mehrern zugleich hinter einander untersuchen zu lassen, würde von dem Lehrer oder Vorsteher des Gebärhauses auch nicht menschlich seyn, ungeachtet des Nachtheils, der für die Schwangern oder Gebärenden durch das öftere Untersuchen entsteht.

§. 9.

Mag nun aber immer die Erlernung der Geburtshülfe schwierig, und die Ausübung derselben mit Strapazen und Unannehmlichkeiten vieler Art verbunden seyn, so hat sie doch auch wieder vieles Angenehme und Belohnende. Kein Arzt hilft gewöhnlich so schnell und gewifs, als der Geburtshelfer, und keiner wird auch vom Nichtarzte in dieser Hinsicht so als Helfer angesehen, als dieser. Vor mehrern Jahren

sah man freylich die Geburtshelfer für grausame und rohe Menschen an, und man mochte auch wohl nicht so ganz Unrecht haben; allein seit dem die Geburtshülfe zu dieser Stufe der Ausbildung gelangt ist, auf der sie jetzt steht, ist es viel öfter angenehm, Geburtshelfer zu seyn, als unangenehm.

§. 10.

Die Frage: wer soll Geburtshülfe practisch ausüben, der Arzt oder Chirurg? ist nicht schwer zu beantworten, wenn man weiſs, daſs bey der Geburt so wohl dynamische als mechanische Mittel anzuwenden sind: — keiner von beyden; denn keiner wird Stande seyn, immer zweckmäſsige Hülfe zu leisten. Dieser wird das Dynamische, jener hingegen das Mechanische vernachlässigen, und bey beyden wird sich das gebärende Weib schlecht befinden. Nur der, der beydes in sich vereinigt und Arzt und Chirurg, so wie es immer seyn sollte, zugleich ist, kann mit rrëllem Nutzen practischer Geburtshelfer seyn. Dagegen muſs jeder Arzt, wenn nicht in seinem medizinischen Wissen eine Lücke Statt finden soll, und wenn er mit Glück das weibliche Geschlecht behandeln will, Geburtshülfe erlernt haben.

§. 11.

Anders wird nun aber der Arzt und anders der Chirurg zum Geburtshelfer gebildet. Eine Wahrheit, die noch gar zu sehr übersehen wird, und gegen die selbst unsre besten Lehrer der Geburtshülfe noch sündigen! Für jenen, den Arzt, ist die Geburtshülfe als Doctrin oder als empirische Wissenschaft (Duldung diesem Worte!), so wie sie durch ihre Grenzen

von andern Doctrinen gesondert ist, schon hinreichend, um ihn zum Geburtshelfer zu bilden, da er gehörig auf das fuſsen kann, was bey der Erlernung der Geburtshülfe voraus gesetzt wird. Der Chirurg wird dagegen viel weiter ausholen und z. B. mit der Anatomie und Physiologie beginnen, und manches aus der Pathologie und Therapie heraus nehmen und zur eigentlichen Geburtshülfe übertragen müssen, wenn aus ihm ein guter Geburtshelfer werden soll. Dem Arzte wird indessen mehr Uebung im Mechanishen nothwendig seyn, als dem Chirurgen, voraus gesetzt, daſs dieser schon im Gebrauche seiner Hände geübt ist.

§. 12.

Die Literatur der Geburtshülfe ist ziemlich reichhaltig; dessen ungeachtet ist sie aber schon oft und fleiſsig gesammelt vorgetragen worden. Um nun dem gelehrten Arzte (der bloſs practische kann und wird sich nicht mit Literatur befassen) das wiederholte Ankaufen derselben zu ersparen, übergehe ich sie hier, und führe nur einige Quellen an, aus denen etwa Liebhaber mehr schöpfen können.

Dr. Friederich Benjamin Osiander's (ordentlichen Professors der Arzeney- und Entbindungskunst und Directors des königl. Entbindungshauses zu Göttingen) *Lehrbuch der Entbindungskunst.* Erster Theil. Literärische und pragmatische Geschichte. gr. 8. Göttingen, 1799.

Dr. Ludewig Friederich Froriep's (Professors der Medizin und Vorstehers der Entbindungsanstalt zu Halle) *theoretisch-practisches Handbuch der Geburtshülfe,* zum Gebrauche bey akademischen Vorlesungen und für angehende Geburtshelfer. Dritte vermehrte und verbesserte Aufl. gr. 8. Weimar, 1806.

Dr. Christian Friederich Ludewig's (Professors der Pathologie zu Leipzig) *Einleitung in die Bücherkunde der practischen Medizin*, für Aerzte und zu Vorlesungen. gr. 8. Leipzig, 1806.

§. 13.

Wer nun aber gerade nichts über die Literatur der Geburtshülfe, sondern mehr über Geburtshülfe selbst, zu erfahren wünscht, dem kann ich, in aller Kürze, folgende Werke, als nützlich und brauchbar, anempfehlen.

Dr. Lukas Johann Boer's (Professors der Geburtshülfe und Vorstehers des Gebärhauses in Wien) *Abhandlungen und Versuche geburtshülflichen Inhalts*. 4 Theile. 8. Wien, von 1791 — 1804.

Matthias Saxtorph's gesammelte Schriften geburtshülflichen Inhalts. Heraus gegeben von *Dr. Paul Scheel*. gr. 8. Kopenhagen, 1803.

Dr. Georg Wilhelm Stein's (ehemaligen churfürstl. Hessischen Oberhofraths und Lehrers der Geburtshülfe zu Marburg) *Lehrbuch der Geburtshülfe*. 7. Auflage. 2 Theile. 8. Marburg, 1805.

Dessen kleine Werke zur practischen Geburtshülfe. 8. Marburg, 1798.

Dr. Ludewig Friederich Froriep's oben genanntes Buch.

Dr. Elias von Siebold's (Professors der Medizin und Entbindungskunst, Lehrers an der Entbindungsanstalt in Würzburg pp.) *Lehrbuch der theoretisch-practischen Entbindungskunde*, zu seinen Vorlesungen entworfen. 2 Theile. 8. Leipzig, 1803 und 18 4.

Erster Theil.

Physiologie der Geburt.

Erster Abschnitt.

Von den Bedingungen für die regelmäſsige oder normale Geburt.

§. 14.

Geburt ist diejenige Verrichtung des weiblichen Körpers, vermöge welcher er sich des durch Beyschlaf erzeugten und während der Schwangerschaft in sich genährten Gebildes entledigt.

§. 15.

Sie erfolgt, wie jede andere Verrichtung des thierischen Körpers, nach gewissen Gesetzen und Bedingungen, und erfolgt entweder gar nicht, oder verläuft regel- oder normwidrig, wenn eine oder mehrere dieser Bedingungen nicht Statt finden, was bey kultivirten Nationen nicht selten der Fall ist. Daher eilt denn auch die Kunst ihr, wie andern gestörten oder aufgehobenen Verrichtungen des menschlichen Körpers, zu Hülfe, wenn ihr Verlauf abnorm oder ganz gestört ist. Nichts ist indessen für die Kunst, die dem gebärenden Weibe beystehen will, zu wissen nöthiger, als die Gesetze oder die Bedingungen, un-

ter welchen der Act des Gebärens normal endet, weil es oft in normwidrigen Fällen schon hinreicht, wenn nur diese Bedingungen erfüllt oder ersetzt werden.

§. 16.

Die Bedingungen für den normalen Verlauf der Geburt haben ihren Grund in den beyden Gegenständen, die diese wichtige und mit vieler Anstrengung verknüpfte Function ausmachen, nämlich in dem Gebärenden und dem zu Gebärenden, oder in der Mutter und den Eyhäuten nebst ihrem Inhalte. Sie bestehen in Folgendem.

1. *Die normale Schwangerschaft muſs ihr normales Ende erreicht haben.*

2. *Das Befinden der Gebärenden muſs allgemein und örtlich normal seyn, oder darf wenigstens nicht viel davon abweichen.*

Von Seiten des auszutreibenden Gebildes wird erfordert:

3. *Daſs das Ey nebst seinem Inhalte, dem Schafwasser, dem Fötus und der Nabelschnur, sich normal befindet und auch normal in der Gebärmutter befestigt ist.*

Endlich wird noch von Seiten der Gebärenden und der Kunst verlangt:

4. *Daſs sie sich während der Geburt zweckmäſsig verhalte, und daſs diese zweckmäſsige Vorschriften und Handreichungen thue.*

Erstes Kapitel.

Von der normalen Schwangerschaft, als Bedingung zur normalen Geburt.

§. 17.

Gleich nach dem fruchtbaren Beyschlafe beginnt im weiblichen Körper, wie bekannt ist, eine neue Function, die wir mit dem Namen der Schwangerschaft belegen, vermöge welcher, wenn sie normal verläuft, und nur in diesem Falle ist hier von ihr die Rede, der erzeugte Keim nach und nach ausgebildet und bis zu dem Grade von Lebensfähigkeit gebracht wird, als ihm zur selbstständigen Fortsetzung seines Lebens außer dem mütterlichen Leibe nöthig ist.

§. 18.

Die Bedingungen, unter welchen der Embryo normal und bis zum normalen Ende der Schwangerschaft genährt wird, sind: a. das Ey muſs wirklich in die Gebärmutterhöhle gelangt und da befestigt seyn. b. Es muſs sich am rechten Orte, im oder in der Gegend des Grundes, nur aber nicht am oder auf dem Muttermunde, angehängt haben. c. Es darf keine Gewalt, als: Stoſs, Stich, heftiger Sprung der Schwangern auf die Füſse und vorzüglich auf die Fersen u. s. w., oder Krankheit, als: Geschwüre in der Nähe, und ähnliche, das Ey von der Schwangern trennen. d. Es darf keine örtliche oder allgemeine Krankheit, die auf den ganzen Körper und auf die Gebärmutter vorzüglich wirkt, die Ernährung des Eyes stören oder ganz aufheben.

§. 19.

Wenn nun auch diese Bedingungen erfüllt sind, so hat doch diese Function, die ohne Zweifel die bedeutendste des weiblichen Körpers ist, und ihm gewiſs mehr Aufwand und Anstrengung, als die Geburt selbst, kostet, wichtige und in die Augen springende Veränderungen und Erscheinungen am weiblichen Körper zur Folge. Die Gebärmutter, als der bey der Schwangerschaft vorzüglich interessirte Theil — weil in ihr das Product des fruchtbaren Beyschlafs niedergelegt und befestigt ist — wächst nach und nach in der Schwangerschaft bis zu 12 oder 13 Zoll (Pariser Maſs) Länge, bis zu 7 oder 8 Zoll in der Breite, und in der Dicke von 4 bis zu 6 Zoll. Während dieser auſserordentlichen Ausdehnung erleiden jedoch ihre Wände keinen Verlust an ihrer Dicke; den Mutterhals und Muttermund in den letzten Monathen ausgenommen; vielmehr nehmen sie an Stärke noch zu, so daſs der kubische Inhalt der ganzen Gebärmuttermasse zu Ende der Schwangerschaft 50 Kubikzoll beträgt, da er im ungeschwängerten Zustande kaum $4\frac{1}{2}$ ausmacht.

§. 20.

Während nun der Uterus diese Ausdehnung erleidet, die in der zweyten Hälfte der Schwangerschaft beträchtlicher als in der ersten ist, ändert er auch seine Lage auf verschiedene Weise. Mit dem Anfange der Schwangerschaft steigt er weiter ins Becken herunter: im 3. oder 4. Monathe (den Monath, wie immer in diesem Buche, zu 28 Tagen gerechnet) erhebt er sich nach und nach, und bis zum 9. Monathe hin, über seine normale Lage hinauf; von wo

er

er sich aber im letzten Monathe wieder mehr als vorher mit dem Munde in die Beckenhöhle herab senkt. Mit diesen Ortsveränderungen wird auch die Längenachse oder eine vom Grunde bis zum Munde mitten durch den Körper gezogene Linie gegen die Längenachse des Körpers der Schwangern verschieden dirigirt. Daher tritt dann der Grund der Gebärmutter, indem sie höher steigt, auch mehr nach vorn und nach einer Seite, gewöhnlich der rechten, hin; der Mund dagegen wird nach hinten, nach dem Kreuzknochen und nach der dem Grunde entgegen gesetzten Seite zu, gewöhnlich nach der linken, gerichtet.

§. 21.

Doch ist es die Gebärmutter nicht allein, die bey der Schwangerschaft oder durch dieselbe so viele Veränderungen erleidet. Im ganzen weiblichen Körper und auch in einzelnen Theilen gehen Veränderungen vor sich, die alle durch die Schwangerschaft oder durch das Daseyn und den Reiz des Eyes in der Gebärmutter hervor gebracht werden. Der Unterleib wölbt sich, wegen der angegebenen Ausdehnung der Gebärmutter, nach und nach bis zu einem beträchtlichen Grade, die Brüste schwellen an, und geben, gegen das Ende der Schwangerschaft, eine milchähnliche Feuchtigkeit von sich, die Mutterscheide sondert mehr Schleim ab, als gewöhnlich, und im ganzen Körper gehen, wie schon gesagt ist, mehrere Veränderungen vor, die, ob sie gleich oft Krankheiten ähnlich sehen, doch nicht füglich für solche gehalten werden können. Während nun am Körper der Schwangern alle diese Veränderungen vor sich gehen, läuft das Ey mit dem Embryo innerlich alle die Stufen

von Ausbildung allmählich durch, die ihn bis zu dem Grade von Vollkommenheit bringen, vermöge dessen er fähig ist, sein Leben ausserhalb seiner Mutter fortzusetzen.

§. 22.

Die *Kennzeichen* oder *Merkmahle*, die für das Daseyn einer Schwangerschaft angegeben werden können, bestehen in den Veränderungen und Erscheinungen, die dieselbe gewöhnlich zu begleiten pflegen, und in dem Einflusse, den die Schwangerschaft auf andere Theile und Funtionen des Körpers hat. Weil indessen die meisten dieser Zeichen auch von andern Ursachen, als von Schwangerschaft, hervor gebracht werden können, so darf man nicht gerade zu von ihrem Daseyn auf Schwangerschaft schliessen. Nur in den letzten Monathen gestattet uns die Schwangerschaft solche Zeichen, die uns, wenn wir damit bekannt sind, nicht triegen können, und dies sind die Bewegungen des Kindes, die jedoch nicht so sehr schwach seyn dürfen, und das Fühlen des Kindes durch die äussern Bedeckungen und durch die Mutterscheide.

§. 23.

Man schliesst auf Schwangerschaft, wenn einem mit mehr Wollust, als gewöhnlich, ausgeführten Beyschlafe ein leichter Schauer, fliegende Hitze, unangenehmes Gefühl im Unterleibe mit Zittern des ganzen Körpers verbunden, Unbehaglichkeit, Uebelseyn, Abgespanntseyn, Neigung, die Schenkel über einander zu schlagen, und überhaupt eine gewisse Unruhe des Nervensystems folgen, und wenn ferner der männliche Same in geringerer Menge, als gewöhnlich,

oder gar nicht, nach der Begattung aus der Mutterscheide wieder ausfliefst.

§. 24.

Wenn nun bald nach dem Beyschlafe eine oder mehrere der im vorher gehenden §. angeführten Erscheinungen bemerkt werden, und wenn der ganze weibliche Körper gleichsam umgeändert zu seyn scheint, so dafs sich gleichsam das Gegentheil von dem vorher Statt gehabten zu erkennen gibt; z. B. wenn der vorige gute Appetit sich ganz verliert, das heitere, immer gut gelaunte, Weib nun auf einmahl und ohne andere Ursache eigensinnig, mürrisch, empfindlich wird, wenn die sonore und helle Stimme sich in eine rauhe umändert; wenn der sonst ruhige und erquickende Schlaf in ein ängstliches und fantasienvolles Träumen ausartet; wenn die vorherigen Lieblingsgetränke und Speisen mit Ekel und Widerwillen genommen oder auch wol wieder weggebrochen, und dagegen andere, vom Geschmack und Gehalt schlechtere, als: blofses trockenes Brot, Erdäpfel u. dergl., mit Lust verzehrt und nicht wieder weggebrochen werden; wenn das vorher scharfe Gehör oder der Geruch geschwächt wird, und wenn ähnliche Erscheinungen mehr wahrgenommen werden: so schliefst man, dafs die Frau, an der sich die genannten Erscheinungen äufsern, schwanger sey. So wird aber auch krankhaftes Befinden nicht selten von Schwangerschaft in Wohlbefinden verwandelt. So werden z. B. oft Personen durch Schwangerschaft von chronischen Uebeln, von Ausschlägen, von Blutflüssen, von Rose, von Epilepsie und andern ähnlichen Krankheiten, befreyet. Selbst bey Schwindsüchtigen verlie-

ren sich nicht selten, während der Schwangerschaft, alle Zeichen der Phthisis, und es scheint wirklich bisweilen ein Stillestand derselben Statt zu finden.

Das entgegen gesetzte Befinden der Schwangern berechtiget zwar zu weiter nichts, als zu Muthmaſsungen; dessen ungeachtet muſs ich aber gestehen, daſs es mir immer die meisten Aufschlüsse gegeben hat; deſswegen muſs ich auch desselben, als Zeichens der Schwangerschaft, hier vorzüglich Erwähnung thun; — nur bedarf es von Seiten des Arztes eine genaue Bekanntschaft mit der Schwangern, und es muſs viel mehr, als hier angegeben werden kann, ins Kleine verfolgt werden. Es findet jedoch nur gewöhnlich in der ersten Hälfte der Schwangerschaft Statt, und verliert sich, obgleich nicht immer, mit der zweyten Hälfte; allein es treten dann meisten Theils gewissere Zeichen an dessen Stelle.

§. 25.

Ferner ist unter die unsichern Kennzeichen der Schwangerschaft zu rechnen: Ekel, Erbrechen, welches letztere bisweilen in den ersten Monathen so weit geht, daſs es weder durch Medizin, noch durch Speisen, gestillt werden kann. Bisweilen vertragen die Schwangern auch nur gewisse Dinge, und brechen dagegen alle andern wieder weg. Weiter gehört hierher: Heiſshunger, Zahnschmerzen, Rheumatismen, Schwindel, sogar Ohnmachten, erhöhete oder unterdrückte Gesichtsfarbe, vorzüglich hochroth gefärbte und umschriebene, auch eingefallene, Wangen, blasse Ränder um die Augen, überhaupt die Farbe und Züge im Gesichte, welche die angehende Phthisis zu bezeichnen pflegen, stärkeres Hervortreten der Leberflecken

und Muttermahle, erschwertes mit Brennen oder andern Schmerzen verbundenes, bisweilen auch unwillkürliches, Urinlassen, Blutaderknoten an den Schenkeln und Füſsen, bisweilen auch an den Schamlippen, und vor allen das Verschwinden der Menstruation, welches jedoch auch hier unter den unsichern Zeichen mit aufgeführt werden muſste, da viele Schwangere, während mehrerer Monathe, auch wol die ganze Schwangerschaft hindurch, menstruirt sind, und da bey manchen gerade in diesem Zustande mehr Blut abgeht, als wenn sie nicht schwanger sind.

Die meisten dieser Merkmahle dauern jedoch nicht die ganze Schwangerschaft hindurch, sondern verschwinden gewöhnlich mit dem Anfange des 5. oder 6. Monaths. Da aber wichtigere und sicherere an ihre Stelle treten, so hat man nicht groſs Ursache, ihren Verlust zu beklagen. Bey ihrer Benutzung kommt es vorzüglich darauf an, auszuforschen, ob wol ein anderer Grund, als Schwangerschaft, für ihre Existenz aufzufinden sey, und nicht von dem Einzelnen, sondern vom gesammten Erfunde, erst zu schlieſsen.

§. 26.

Mehr Zuverlässigkeit geben schon das Gröſserwerden und die allmählichen Umänderungen der Gebärmutter, — die unten genauer angegeben werden sollen — nebst der consecutiven Ausdehnung des Unterleibes; obgleich nicht zu läugnen ist, daſs Feuchtigkeiten, Luft und Excrescenzen, ebenfalls den Unterleib und die Gebärmutter aufschwellen können; allein nur selten wird der erfahrne und fein fühlende Arzt dadurch getäuscht werden, wenn er vorzüglich

das Weib, an dem dieses Statt hat, fleiſsig beobachtet, und dadurch ausfündig zu machen sucht, ob die Veränderungen der Gebärmutter so stufenweise folgen, wie es nur bey normaler Schwangerschaft, nicht aber bey Ausdehnung derselben durch Feuchtigkeiten, durch Excrescenzen u. s. w., zu geschehen pflegt. Kommt zu diesen Veränderungen der Gebärmutter und des Unterleibes noch das hinzu, daſs das Weib in der Beckengegend stärker wird, — welches vorzüglich durch beträchtlichere Wölbung der Hinterbacken bemerkbar wird — so kann man um so eher auf Schwangerschaft schlieſsen.

§. 27.

Zur völligen Gewiſsheit über das Daseyn einer Schwangerschaft gelangen wir endlich nur dann, wenn wir Bewegungen und Theile des Fötus durch die äuſsern Bedeckungen und durch die Mutterscheide, in manchen Fällen auch, und bey angehender Geburt, durch den Muttermund fühlen. Freylich kann dies nicht eher, als in den letzten Monathen der Schwangerschaft, geschehen. Allein es ist bis jetzt, aller Forschungen ungeachtet, nicht möglich gewesen, frühere und gewissere Zeichen der Schwangerschaft, als diese, aufzufinden. Manche Geburtshelfer wollen sogar das Zuverlässige dieser beyden Zeichen noch läugnen; allein ein anderes ist es, wenn eine Schwangere die Bewegung und Theile ihrer Frucht, und wenn sie der Geburtshelfer mit beyden Händen zugleich, mit der einen durch die Mutterscheide, und mit der andern durch die Bauchbedeckungen, fühlt. Jener habe ich nie geglaubt und glauben können; dagegen ich mich nie in meiner Bestimmung

geirrt habe und auch nicht irren werde, es mögen Blähungen oder Zuckungen Bewegungen im Unterleibe hervor bringen.

§. 28.

Nächst diesem gehen auch während der Schwangerschaft in den Brüsten Veränderungen vor, die ebenfalls als Zeichen der Schwangerschaft mit benutzt werden. Die Natur macht sie jetzt schon zu ihrem Zwecke geschickt, und schickt daher mehr Säfte nach ihnen hin, das ein stärkeres Anschwellen derselben und Absonderung einer milchähnlichen Feuchtigkeit in ihnen zur Folge hat. Es finden sich bisweilen in ihnen Stiche ein, und der Hof und die Warzen werden dunkler gefärbt. Nicht selten tröpfelt während der Schwangerschaft von der in ihnen abgesonderten Feuchtigkeit etwas aus.

§. 29.

Es genügt jedoch nicht immer, bloſs zu wissen, ob eine Frau schwanger ist, oft liegt noch mehr daran, zu erfahren, wie lange dieselbe schwanger ist; und deſswegen hat man darauf gedacht, den Stand der Schwangerschaft in jedem Monathe, in so fern er von dem Befinden der Schwangern und dem ganzen Eye nebst dessen Inhalte angegeben wird, aufzufassen, und daraus Zeichen für einzelne Zeiten der Schwangerschaft abzuleiten. Wir gehen sie hier nach den einzelnen Monathen der Schwangerschaft durch.

§. 30.

Im ersten Monathe der Schwangerschaft verliert sich die im ungeschwängerten Zustande Statt haben-

de Muttermundsspalte in eine runde Oeffnung, die aber auch, vorzüglich bey solchen, die zum ersten Mahle schwanger sind, bald nach der Begattung geschlossen wird. Die vordere längere Lippe des Muttermundes wird kürzer und der hintern an Länge gleich; beyde zeigen sich aber zugleich wulstiger, als im ungeschwängerten Zustande. Die ganze Vaginalportion, der Theil der Gebärmutter, der in die Scheide hinein ragt, wird dick, und beträgt an Länge etwa einen Pariser Zoll, welchen Maſsstab wir überhaupt hier annehmen. Die Mutterscheide ist entweder trocken oder feucht, die Schamlippen sind etwas aufgeschwollen, der Unterleib mehr, als gewöhnlich, gewölbt, und überhaupt alles, wie bey der Menstruation. Das in der Gebärmutter enthaltene Ey ist von der Gröſse einer wälschen Nuſs (nucis juglantis regiae), das Nabelbläschen so groſs als eine Erbse (fructus pisi sativi), und der Fötus beträgt an Umfange kaum einige Linien, und besteht bloſs aus zwey zusammen hängenden Bläschen. Von Augen, Ohren, Mund und Gliedmaſsen ist noch keine Spur zu merken.

§. 31.

Im zweyten Monathe verliert der Unterleib nicht allein die im vorigen Monathe angenommene Wölbung, sondern wird auch flacher, als im ungeschwängerten Zustande, weil die schwerer werdende Gebärmutter mehr in die Beckenhöhle herab sinkt. Daher ist dann der geschlossene Muttermund auch tiefer zu fühlen, als im vorher gehenden Monathe. Das Ey hat in der ersten Hälfte des genannten Monaths die Gröſse eines Hühnereyes; das Nabelbläschen ist wie vorher. An dem Embryo, der an Gröſse einer kleinen Ameise

gleicht, bemerkt man zwey Punkte und eine Ritze, wo in Zukunft Augen und Mund gebildet werden. Die Farbe desselben ist weiſs, weil er noch blutleer ist, und nur in der Gegend des Herzens ist ein bräunlicher Punkt sichtbar. Zu beyden Seiten erheben sich kleine Hervorragungen, aus denen nach und nach die Arme hervor gehen. Nach der zweyten Hälfte nähert sich das Ey an Gröſse dem einer Gans, und beträgt an Länge etwa 2 bis $2\frac{1}{2}$ oder auch bis 3 Zoll. Das Nabelbläschen hat sich verkleinert, und der Embryo ist so groſs, als eine kleine Bohne oder Wespe, oder 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll, und hat an Gewicht ungefähr 1 bis $1\frac{3}{4}$ Quentchen. Es erscheinen jetzt am Kopfe, als am gröſsten Theile des ganzen Embryo, der mit seiner vordern Fläche nach dem untern Theile hin geneigt ist, die Augen, Nase, den Mund und die Ohren, deutlicher angedeutet, als vorher. Die Extremitäten sind noch ziemlich unförmlich. Vom Gehirne, Rückenmark und Herzen ist etwas, von den Geschlechtstheilen aber noch sehr wenig, zu bemerken. Oft findet auch schon ein gröſserer Zufluſs von Säften nach den Brüsten hin Statt, wodurch diese etwas gröſser und gewölbter werden.

§. 32.

Im dritten Monathe steigt die Gebärmutter, weil sie in der Beckenhöhle nicht Raum genug mehr hat, wieder höher hinauf nach der Bauchhöhle; der Leib nimmt daher an Umfange wieder zu, und die Vaginalportion, die seit dem ersten Monathe wenig oder beynahe gar nicht verkürzt worden ist, ist weiter oben und daher schwerer zu erreichen. Die Gröſse des Eyes übertrifft die eines Gänseeyes, und die Länge macht etwa $3\frac{1}{2}$ bis 4 Zoll. Das Nabelbläschen ver-

schwindet, der Kopf wird mehr ausgebildet und gewölbt, und die Knochen setzen sich frühzeitig in diesem Monathe in kleinen Kernen an. Noch zeichnet sich dieser Monath durch die, wiewohl immer noch undeutliche, Bildung der Geschlechtstheile, und das Hervortreten der Finger und Zehen aus. In der ersten Hälfte ist die Frucht 2, und in der zweyten etwa 2½ bis 3 Zoll lang und ungefähr 3 Quentchen schwer. Die Brüste erleiden noch mehr Zufluſs von Säften, und weil die Milchgefäſse dabey ausgedehnt werden, so findet nicht selten ein flüchtiges Stechen und Zwängen in denselben Statt.

§. 33.

Der vierte Monath läſst den Gebärmuttergrund über die Beckenhöhle hinauf steigen und ihn in der Bauchhöhle durch eine fein fühlende Hand, wenn nicht beträchtliche Fettlagen unter den äuſsern Bedeckungen dasselbe hindern, entdecken. Schwerer aber, als im vorher gehenden Monathe, ist die Scheidenportion zu erreichen, die nun nach und nach an Länge etwa einen Viertelzoll verloren hat. Der Mutterkuchen wird nach und nach gebildet, und der Kopf mehr gerundet, aber noch sind keine Haare auf demselben zu merken, so wie auch noch keine Augenbraunen und Augenwimpern an den Augenliedern zu sehen sind. Um die Gehörgänge erkennt man deutlich die äuſsern Ohren, und durch die vor kurzem entstandenen Muskeln schimmern deutlich mehrere Knochen hindurch, als: Rippen, Seitenwandbeine und andere. Die Extremitäten sind deutlich geformt, die Finger und Zehen ausgebildet, und die Geschlechtstheile erlauben nun schon die Unterschei-

dung des Geschlechts. Beym männlichen Geschlechte sind die Hoden noch in der Bauchhöhle, und beym weiblichen ragt die Clitoris stark hervor. Die Länge des Embryo macht zu Anfange dieses Monaths 4, in der Mitte etwa 5, und zu Ende gegen 6 Zoll, das Gewicht ungefähr 3½ Quentchen.

§. 34.

Fünfter Monath. Der Muttergrund steigt in der Bauchhöhle so weit in die Höhe, daſs er etwa zwey oder drey Zoll unter dem Nabel zu fühlen ist. Die Wölbung des Unterleibes ist so beträchtlich, daſs man sie durchs Auge sehr gut bemerken kann; nur starkes Zusammenpressen kann dies verhindern, da auch nach den Seiten hin ein Ausdehnen Statt findet. Der Muttermund ist höher und gewöhnlich nach hinten, oder nach einer Seite hin gerichtet, zu finden. Am Embryo bemerkt man nun schon weiſse, feine Härchen auf der Haut, aber noch keine Augenbraunen und Augenwimpern um die Augenlieder. Das Durchsichtige der Muskeln ist mit einer Fleischfarbe vertauscht worden, und der ganze Körper hat mehr Proportion angenommen; auch sind die Extremitäten noch mehr, als vorher, ausgebildet, und die Hoden haben sich beim männlichen Geschlechte dem Bauchringe genähert. Das Gewicht des Embryo beträgt 6 Loth, und die Länge von 7 bis gegen 9 Zoll; dagegen ist das Ey, das sich jetzt mehr durch eine ovale Form auszeichnet und den Mutterkuchen noch mehr ausgebildet darstellt, so groſs, als der Kopf eines neu gebornen Kindes, und etwa 6 bis 7 Zoll lang. Zu Ende des jetzigen oder zu Anfange des künftigen Monaths fangen auch die Bewegungen des Fötus an,

die so wohl die Mutter als der untersuchende Geburtshelfer als leichte, aber gewöhnlich spitzige, Stöſse bemerkt. Wird der Fötus zu Ende dieses Monaths geboren, so kann er einige Minuten auſserhalb der Gebärmutter leben.

§. 35.

Im sechsten Monathe steigt der Grund der Gebärmutter bis an den Nabel in die Höhe, und der Unterleib wird so ausgedehnt, daſs die untern Falten der Nabelgrube verschwinden und der Nabel nach vorn aufwärts gerichtet wird. Die Mutterscheidenportion wird kürzer und weicher, und ist etwa ¾ Zoll lang. Je kürzer indessen dieser Theil wird, desto mehr wird die Gebärmutter ausgedehnt, und desto mehr nimmt das Ey und der Fötus an Umfange zu; daher beträgt der gröſste Durchmesser des erstern zwischen 5 und 6, und der Querdurchmesser zwischen 4 und 5 Zoll: dagegen der Fötus 1½ Pfund schwer und 14 bis 15 Zoll lang ist. Auf der noch faltigen Haut erscheinen nun die Haare deutlicher, die gut ausgebildeten Augen deckt noch die membrana pupillaris, und an den Fingern und Zehen sieht man den Anfang der Nägel. Schon fängt Fett an, sich unter der Haut anzulegen, und Galle sich im Zwölffingerdarme zu zeigen, und die Hoden sind bereit, durch die Bauchringe durchzuschlüpfen. Die Bewegungen des Kindes werden gegen das Ende dieses Monathes hin schon ziemlich deutlich, und nur der ungeübte Geburtshelfer wird sie mit andern Erscheinungen verwechseln, dem geübtern werden sie immer ein sicheres Zeichen von der Schwangerschaft abgeben. Wird der Fötus in diesem Monathe geboren,

so kann er Athem holen, schreyen, schlucken und etwa gegen zwey Stunden fortleben.

§. 36.

Siebenter Monath. Der Muttergrund steigt 2 bis 3 Zoll über den Nabel hinauf, und letzterer wird daher mehr hervor getrieben und verliert mehr von den Falten seiner Grube. Die Vaginalportion hat sich seit dem vorher gehenden Monathe um zwey bis drey Linien verkürzt, und der Muttermund ist entweder mehr nach hinten, oder auch bisweilen nach einer Seite hin gerichtet. Gewöhnlich kann man jetzt auch den Theil des Fötus, der auf dem Muttermunde liegt, fühlen, vorzüglich wenn der Kopf vorliegt. Der Fötus hält nun etwa an Länge 16 Zoll und an Schwere $2\frac{1}{2}$ Pfund. Er wird jetzt, die Extremitäten ausgenommen, dicker, vollkommner und runder, da mehr Fett unter der Haut abgesetzt wird. Auch werden seine Bewegungen stärker und lebhafter, und aufmerksame Schwangere wissen durch sie bisweilen die Lage desselben genau anzugeben. So haben mir mehrere versichert, ihr Kind liege falsch, und es bestätigte sich wirklich. Liegt der Kopf auf dem Muttermunde, so werden die Füſse gewöhnlich zu einer Seite dem Nabel gegen über und die Hände weiter unten im Becken, nur aber nicht in der Gegend des Muttermundes, gefühlt. War es solchen Schwangern, als erstreckten sich die Bewegungen ihrer Früchte bis herunter nach der Mutterscheide, so lagen gewöhnlich die Arme oder Füſse, oder beydes zugleich, vor. Auch die Brüste haben den Einfluſs der Schwangerschaft bis hierher mehr erfahren, der Hof um die Warzen ist nach und nach dunkler geworden, die

Brüste sind mehr angeschwollen, und in dem jetzigen Monathe findet sich bisweilen schon eine Art Flüssigkeit, die aber noch keine wirkliche Milch ist, in ihnen ein. Ein in diesem Monathe geborner Fötus besitzt nicht die zur Fortsetzung des Lebens nöthige Dauer und Kraft, — er stirbt gewöhnlich nach 1 bis 2 Stunden.

§. 37.

Im achten Monathe steigt der Grund der Gebärmutter bis mitten zwischen den Nabel und die Herzgrube, und wendet sich gewöhnlich etwas nach einer Seite und vorzüglich nach der Rechten hin. Die Haut des ganzen Unterleibes ist ziemlich ausgedehnt, und die Falten der Nabelgrube sind völlig verschwunden. Man kann daher jetzt mehrere Theile des Fötus durch die äuſsern Bedeckungen hindurch fühlen. Die Vaginalportion beträgt an Länge jetzt nicht mehr, als etwa den dritten Theil eines Zolles, und ist dicker als vorher, besonders bey solchen, die schon mehrmahls geboren haben; bey diesen ist der Muttermund auch gewöhnlich schon, und auch noch früher, so geöffnet, daſs man mit einem Finger hinein und die Häute des Eyes fühlen kann; dagegen er bey denen, die zum ersten Mahle schwanger sind, fest geschlossen ist. Die Länge des Fötus beträgt 16½ Zoll und das Gewicht 3 bis 4 Pfund. Am Kopfe stehen die Knochen noch weit aus einander, die Nähte und Fontanellen sind daher noch ziemlich groſs, das Gesicht ist mit vielen weiſsen und wollichten Haaren besetzt, und so auch die Gegend der Augenbraunen und Augenwimpern; und selbst die Extremitäten sind noch mit diesen Haaren bewachsen. Im

Hodensacke des männlichen Fötus, der, wie der ganze Körper, sehr roth aussieht, aber noch wenig Runzeln hat, befindet sich gewöhnlich der linke Hode, und beym weiblichen Geschlechte ragen der Kitzler und die Nymphen zwischen den grofsen und weit aus einander stehenden Schamlefzen hervor. An Armen und Füfsen sind immer noch viele Hautfalten sichtbar. Wenn alle Sorgfalt aufgewendet wird, kann der in diesem Monathe geborne Fötus sein Leben aufserhalb der Mutter fortsetzen.

§. 38.

Im neunten Monathe erreicht gewöhnlich der Muttergrund seinen höchsten Standpunkt, er steigt bis zur Herzgrube hinauf, und drückt dort gleichsam die Haut nach aufsen, so dafs diese Grube beynahe verschwindet. Das Athmen der Schwangern wird dadurch sehr erschwert, so wie überhaupt diese Periode der Schwangerschaft mit vielen Beschwerlichkeiten verknüpft ist. Die Vaginalportion ist etwa ¼ Zoll lang, und der Muttermund am schwersten zu erreichen; dagegen der vorliegende Kindes-Theil leichter zu fühlen ist, weil sich ein Segment der Gebärmutter weit in die Mutterscheide hinein drängt. Oefter findet sich in den Brüsten schon Milch ein, die bisweilen von selbst auströpfelt, und in der Mutterscheide wird mehr Schleim als gewöhnlich abgesondert. Auch der Gang der Schwangern hat in den letzten Monathen viel Charakteristisches; man sieht es ihnen deutlich an, dafs sie eine Last vor sich hin tragen. Das nunmehr ziemlich grofs gewordene Ey hält im längsten Durchmesser 10 und im kürzern 6 bis 7 Zoll, der Fötus beträgt an Länge etwa 17 Zoll und

an Gewichte 5 Pfund, bisweilen auch etwas darüber. Die Nägel an Fingern und Zehen sind härter geworden, die Augenbraunen und Augenwimpern sind hervor gekommen; von den Haaren auf der Haut sieht man aber wenig mehr, und die Hautfalten an den Extremitäten verschwinden, weil sich Fett daselbst ansetzt. Ueberhaupt nähert sich der Fötus mit Ende dieses Monaths sehr seiner Zeitigung.

§. 39.

Zehnter Monath. Der Muttergrund sinkt wieder bis dahin herunter, wo er im 8. Monathe stand; die Haut erschlafft daher in der Gegend der Herzgrube wieder einiger Maſsen, und die von der starken Ausdehnung des Unterleibes herrührenden Beschwerlichkeiten der Schwangern verlieren sich wieder in etwas. Wegen des allgemeinen Senkens der Gebärmutter steigt auch der Muttermund weiter herunter und ist leichter zu erreichen. Der Mutterhals ist in der letzten Hälfte dieses Monaths ganz zur Erweiterung der Gebärmutterhöhle mit verwendet worden und daher ganz verschwunden; nur am Muttermunde ist äuſserlich eine kleine Wulst zu bemerken, die kurz vor der Geburt auch verschwindet. Bey solchen, die zum ersten Mahle schwanger sind, ist um diese Zeit auch kein Unterschied zwischen dem äuſsern und innern Muttermunde, und beyde liegen ganz nahe an einander. Bey mehr Geschwängerten findet dieses jedoch nicht Statt, und der äuſsere bleibt bis zur Geburt vom innern in etwas entfernt. Der Theil der Gebärmutter, der in die Scheide hinein ragt, und, wenn der Kopf vorliegt, beynahe eine Halbkugel bildet, läſst den vorliegenden Kindestheil noch deutlicher als vorher fühlen.

fühlen. Die Gröfse des Eyes beträgt nun in der Länge 10¾ bis 11 Zoll, und in der Quere 7 Zoll, und das Kind hat an Länge 18 bis 20 Zoll, und an Gewichte 6 bis 8 Pfund; übrigens nimmt man gewöhnlich folgende Gröfsen und Durchmesser für ein ausgetragenes Kind an: a. den *kleinen* oder *Querdurchmesser* des Kopfes, welcher von einem Seitenwandbeine bis zum andern oberhalb der Ohren gezogen wird und 3¼ bis 3½ Zoll hält: b. den *senkrechten Durchmesser* des Kopfes, welcher sich vom höchsten Punkte des Scheitels bis zum grofsen Hinterhauptsloche erstreckt, und welcher dem vorher gehenden an Länge gleich ist: c. den *grofsen* oder *mittlern Durchmesser* des Kopfes, er reicht von der Nasenwurzel bis zur hintern Fontanelle, und beträgt 4¼ bis 4½ Zoll: d. den *schrägen* oder *gröfsten Durchmesser* des Kopfes, welcher vom Kinne bis zum höchsten Punkte des Hinterhauptbeines reicht und 4¾ bis 5 Zoll in sich schliefst. Von einer Schulter bis wieder zur andern zählt man gewöhnlich 4¼ bis 4½, und von einem Trochanter bis zum andern 3¼ bis 3½ Zoll. Alles ist übrigens an dem Kinde ausgebildet, die Knochen haben ihre gehörige Festigkeit, die Nägel sind nicht zu weich; beym männlichen Geschlechte sind im Hodensacke beyde Hoden, und beym weiblichen wird die Klitoris durch die äufsern Schamlefzen bedeckt. Es gibt übrigens zwischen ausgetragenen Kindern so eine auffallende Verschiedenheit, dafs man auf seiner Hut seyn mufs, um nicht dadurch irre gemacht zu werden. Man sieht nämlich solche Kinder, die aufserordentlich klein, andere wieder, die sehr grofs sind, manche, die sehr mager sind, und manche, die wieder sehr fett sind, und andere Verschiedenheiten mehr.

§. 40.

Die Merkmahle, aus denen man auf zwey Früchte bey einer Schwangern schliefst, sind folgende: die weiter oben genannten krankhaften Erscheinungen bey der Schwangerschaft befallen die Schwangere früher und heftiger, der Unterleib wird schneller und mehr ausgedehnt, die Bewegungen in der Gebärmutter sind vielfältiger und werden an mehreren Orten zugleich wahrgenommen, und endlich der Leib wird durch eine vertiefte Furche, die längs der weifsen Linie herabsteigt, gleichsam in zwey Erhabenheiten getheilt. Alle diese Merkmahle sind jedoch unsicher, da sie von andern Dingen auch herrühren können, und da eine Zwillingsschwangerschaft auch ohne sie Statt finden kann und nicht selten Statt findet.

§. 41.

Eben so unsicher sind die Merkmahle, die, nach der Meinung der Schriftsteller, für das Daseyn von 3, 4, 5 und mehreren Kindern sprechen sollen. Sie sind fast dieselben, die im vorher gehenden §. angegeben worden sind, wenn man die Furche längs der weifsen Linie ausnimmt.

§. 42.

Nicht immer ist es jedoch dem Geburtshelfer verstattet, eine Schwangere genau zu untersuchen, und dessen ungeachtet verlangt sie von ihm den Zeitpunkt der Niederkunft zu wissen, weil ihr nicht bekannt ist, wenn sie schwanger geworden ist. In diesem Falle hat der Geburtshelfer und jede Schwangere selbst nur zwey Merkmahle, an die man sich

bey der Zeitrechnung der Schwangerschaft mit einiger Zuverlässigkeit halten kann, nämlich das Wegbleiben der Menstruation und die Bewegungen des Kindes. Da das normale Ende der Schwangerschaft in das Ende der 40. Woche oder in den 280. Tag fällt, so zählt man von dem Tage an, an welchem die Menstruation eintreten sollte, aber das erste Mahl wegblieb, 266 Tage oder 38 Wochen, und setzt auf diesen 266. Tag den Eintritt der Geburt. Freylich kann die Geburt etwa 8 bis 12 Tage früher oder später fallen, allein diesen Irrthum muſs sich jede Schwangere, die den Tag ihrer Schwängerung nicht angeben kann, gefallen lassen. Die an der Schwangerschaftszeit fehlenden 14 Tage setzt man vor den Tag, an welchem das monathliche Blut eintreten sollte, und nimmt so an, daſs die Schwängerung zwischen der noch Statt gehabt habenden und der nicht erfolgten Menstruation erfolgt ist.

§. 43.

Kann man sich nun aber bey Bestimmung des Endes der Schwangerschaft nicht nach der Menstruation, weil sie entweder vor der Schwangerschaft nicht Statt hatte, oder weil sie sich noch während derselben zeigte, oder auch, weil die Schwangere aus Nachlässigkeit das Wegbleiben derselben nicht aufzeichnete und merkte; so hat man in diesem Falle kein anderes Hülfsmittel, den Eintritt der Geburt anzugeben, als die Bewegungen des Kindes. Sie beginnen, wie schon erinnert ist, entweder zu Ende des 5. oder zu Anfange des 6. Monaths, und also wird, wenn sie zum ersten Mahle sich äuſsern, die Schwangerschaft etwa noch 20 Wochen dauern. Endet sie

8 oder 14 Tage früher oder später, so darf sich die Schwangere nicht wundern, sie muſs sich vielmehr bey dieser Bestimmung gleich auf diesen Unterschied gefaſst machen, weil lebhafte Kinder sich früher, träge und phlegmatische sich später zu bewegen anfangen, und weil die ersten Bewegungen nicht alle Mahl gefühlt werden.

§. 44.

Von dem Leben des Kindes, während der Schwangerschaft, haben wir kein sicheres Zeichen weiter, als die Bewegungen desselben. Der Geburtshelfer sey aber vorsichtig und glaube Schwangern nicht alleMahl, wenn sie ihm versichern, dieselben bemerkt zu haben. Nur dann nehme er den Fötus für lebend in der Gebärmutter an, wenn er die Bewegungen desselben selbst fühlt! Uebrigens vermuthet man, daſs das Kind am Leben sey, wenn die Schwangerschaft glücklich von Statten geht, die Veränderungen der Gebärmutter und der Brüste normal auf einander folgen, und sich während derselben nichts ereignet hat, was auf das Leben der Frucht einen schädlichen Einfluſs hätte haben können, als: heftiger Schreck, Aergerniſs, heftige und das Leben der Schwangern beeinträchtigende Krankheit u. s. f.

Zweytes Kapitel.

Von dem Befinden einer Gebärenden, als Bedingung zur normalen Geburt.

§. 45.

Jede Function des menschlichen Körpers erfordert, wenn sie normal verlaufen soll, daſs auch die

Organe, von welchen sie vollführt wird, sich im Normalzustande befinden oder doch nicht viel davon abweichen. Gleiche Forderungen werden auch an die übrigen den ganzen Körper bestimmenden Verrichtungen und deren Theile gemacht, weil des genauen Zusammenhanges wegen, in welchem jede einzelne thierische Function mit den übrigen des ganzen Organismus steht, aus dem Gestörtseyn einer leicht Störung mehrerer anderen folgt.

§. 46.

Der Act des Gebärens ist mit viel Anstrengung und Aufwand von Kräften verbunden, wobey der ganze Körper activ und passiv mit in Gemeinschaft gezogen wird, daher dann auch, wenn er ohne Hülfe der Kunst vollbracht werden soll, normales Befinden der Gebärenden ein Haupterfodernifs dabey ausmacht. Beträchtliche Abweichung davon macht gewöhnlich den Hergang der Geburt für die Natur unmöglich und erfordert die Hülfe der Kunst, vorzüglich wenn die Abweichung die Lebenskräfte selbst betrifft. Es ist zwar nicht zu läugnen, dafs Weiber auch dann noch normal, also ohne Zuthun der Kunst, gebären, wenn sie von heftigen allgemeinen Krankheiten ergriffen sind; allein diese Krankheiten sind immer so beschaffen, dafs sie wenig nachtheiligen Einflufs auf die Werkzeuge der Geburt haben, und dafs sie die Kräfte des ganzen Körpers im Allgemeinen nicht sehr beeinträchtigen. Uebrigens würde es oft besser seyn, wenn heftig oder gefährlich kranken Gebärenden die Kunst zu Hülfe eilte und sie nicht sich selbst überliefse, da nicht selten durch die Anstrengung bey der Geburt Krankheiten gefährlich werden und

mit dem Tode enden, die ohne jenen Kräfteaufwand in glückliche Genesung übergegangen seyn würden.

§. 47.

Das Befinden einer Gebärenden, als Bedingung zur normalen Geburt, zerfällt hier in zwey Theile, nämlich a. in das allgemeine und b. in das Befinden der bey der Geburt vorzüglich interessirten Theile. Jenes, das allgemeine Befinden einer Gebärenden, wird hier übergangen, indem es voraus gesetzt wird. Jeder, der Geburtshülfe erlernt, muſs den physiologischen Zustand des menschlichen Körpers kennen, und muſs also wissen, was verlangt wird, wenn der physiologische oder normale Zustand einer Gebärenden oder eine nicht beträchtliche Abweichung davon als Erforderniſs zur normalen Geburt bedingt wird.

§. 48.

Nothwendig ist dagegen die Angabe und genaue Auseinandersetzung des Normalzustandes der bey der Geburt nöthigen Theile, da dies an keinem Orte so passend und so zweckmäſsig geschehen kann, als hier, und doch diese Kenntniſs dem Geburtshelfer unerläſslich ist. Die bey der Geburt nöthigen Theile, oder vielmehr diejenigen, welche das Dynamische und Mechanische bey der Geburt bedingen, sind: die Gebärmutter, die Mutterscheide und das Becken.

§. 49.

Die *Gebärmutter* ist eigentlich der Theil, der das Product der Zeugung und Schwangerschaft aus seiner Höhle durch die Mutterscheide austreibt, und sonach die Geburt allein bewerkstelliget. Zwar wird sie

noch bey diesem Geschäfte durch willkürliche und unwillkürliche Zusammenziehungen der Bauchmuskeln und des Zwerchfelles untestützt, durch welche ein Pressen oder Drängen nach unten, wie beym Fortschaffen von hartem Stuhle, verursacht wird; allein öfter fällt diese Hülfe ganz weg, und doch wird die Geburt normal und glücklich vollbracht. Vermöge dieser Wirkung, durch welche die Gebärmutter die Geburt allein bewerkstelliget, gebührt auch ihr allein der Name eines *Geburtstheiles*.

§. 50.

Die Kraft, durch welche die Gebärmutter die Geburt vollzieht, und welche *Geburtsthätigkeit* genannt wird, äuſsert sich im Normalzustande erst zu Ende der vierzigsten Woche der Schwangerschaft, als dem normalen Ende derselben. Warum gerade zu dieser Zeit, das ist bis jetzt aller Forschungen ungeachtet noch nicht bekannt. Bis zu diesem Termine erleidet die Gebärmutter, daſs sie von dem immer gröſser werdenden Eye ausgedehnt wird, und nur erst dann, wenn die Schwangerschaft vollkommen geendet ist, scheint sie sich demselben zu widersetzen und dessen Entfernung zu fordern. Sie fängt daher an, sich zusammen zu ziehen, und dies zwar ohne Zuthun der Schwangern und ohne sich nach deren Willen zu richten. Durch dieses Zusammenziehen legt sie sich fester an das Ey an, und drückt dasselbe sogar allmählich zusammen, so daſs es genöthigt wird, einen Ausweg zu suchen, welcher sich dann auch im nachgebenden und nach und nach weiter werdenden Muttermunde darbietet.

§. 51.

Dieses Zusammenziehen der Gebärmutter geht jedoch nicht ununterbrochen hinter einander fort, es erfolgt und verliert sich wieder, kommt aber immer stärker wieder, bis die Geburt des Kindes vollbracht ist. Bey angehender Geburtsarbeit sind die Zwischenräume, wo keine Zusammenziehungen Statt finden, länger und währen bisweilen eine halbe oder ganze Stunde, später dauern sie viel kürzere Zeit und gegen das Ende der Geburt des Kindes kaum eine oder zwey Minuten. Doch ist das Geburtsgeschäft in dieser Hinsicht sehr ungleich, indem bey manchen Weibern kaum zwey Stunden vom Anfange der Geburtsthätigkeit bis zum Abgange des Kindes und der Nachgeburt verfliefsen, da hingegen andere wieder mehrere Tage darüber zubringen.

§. 52.

Ehedem hat man, weil man das ganze Geburtsgeschäft für pathologisch nahm, und weil die genannten Zusammenziehungen der Gebärmutter mit mehr oder weniger Schmerz verbunden sind, demselben einen Namen gegeben, den wir Geburtshelfer, um Schwangere nicht unnöthig zu ängstigen, auf alle mögliche Weise abzuschaffen suchen sollten. Man hat sie nämlich *Wehen* (dolores ad partum) genannt, und diesen Namen in allen Schriften aufgenommen. Eben so nachtheilig und so erschreckend für Schwangere, aber auch um so mehr zu entfernen, ist, im Vorbeygehen gesagt, der Ausdruck: *in der Noth seyn, in der Noth liegen*, oder, womit sich unsere Hebammen so gern hermachen: *in der Noth sitzen*.

§. 53.

Warum die Contractionen des Uterus mit Schmerz verbunden sind, ist noch nicht hinlänglich bekannt; jedoch ist man geneigt, denselben von der Ausdehnung des Muttermundes und von dem Drucke, den die Kreuzbeinnerven durch das Kind erleiden, entstehen zu lassen. So viel ist aber wol gewiſs, daſs nicht das Zusammenziehen der Gebärmutter, sondern die Folgen davon, das Andringen des Kindes an den Muttermund, ins Becken oder an die äuſsern Geschlechtstheile, den Schmerz verursachen. Denn je gleichförmiger und schneller der Muttermund eröffnet wird, je besser das Becken gebauet ist, und je weniger die weichen Theile dem vordringenden Eye widerstehen, je geringer also der Druck auf diese Theile ist, desto weniger Schmerz folgt auch den Zusammenziehungen der Gebärmutter. Und selbst in dem Ausdrucke *folgen* liegt viel für obige Meinung; denn der Schmerz äuſsert sich erst dann, wenn die Gebärmutter sich schon zusammen gezogen hat. Wenn aber Aerzte und Naturforscher meinen, die Geburt ende nur bey cultivirten und von der Natur abgewichenen Menschen mit Schmerz, und werde dagegen bey rohen und Naturmenschen und bey Thieren ohne alle unangenehme Empfindung vollbracht, so irren sie sehr. Menschen und Thiere gebären mit Schmerzen, und wenn sie noch so naturgemäſs leben; nur sind ganz gesunde und robuste Menschen wenigern Schmerzen unterworfen, und auch von diesen werden sie verhältniſsmäſsig weniger afficirt, als weichliche und verzärtelte Frauenzimmer. Den Beweis hierzu kann jeder selbst fin-

den, wenn er robuste Weiber und Thiere beym Gebären beobachten will.

§. 54.

Damit nun die Gebärmutter sich gehörig zusammen ziehen könne, wird erfordert, daſs sie normal geformt, gesund, und mit gehöriger Kraft versehen sey. Ohne diese Erfordernisse zieht sie sich entweder ungleich oder nicht gehörig zusammen, das Kind bleibt zurück, und muſs durch die Kunst weggenommen werden, wenn nicht innerliche Mittel das Krankhafte beseitigen. Nächst diesen muſs die Gebärmutter auch ihre normale Lage haben, sie darf sich weder zu hoch noch zu niedrig befinden, und muſs mit ihrer Längenachse in der obern Apertur des kleinen Beckens mit der Führungslinie desselben gleich laufen, oder doch nicht viel davon abweichen.

§. 55.

Weil Schwangere und angehende Gebärende bisweilen von Schmerzen im Unterleibe befallen werden, die den Schmerzen ähnlich sind, welche die Zusammenziehungen der Gebärmutter bey der Geburt zu begleiten pflegen, und man sie daher mit jenen verwechselt hat, so hat man ihnen den unrechten Namen *falscher Wehen* (dolores ad partum spurii) gegeben, um sie von den wahren (dolores ad partum veri) zu unterscheiden.

§. 56.

Der, wirkliche Zusammenziehungen des Uterus begleitende, Schmerz unterscheidet sich von den falschen Wehen sehr gut durch die Richtung, die er

nimmt, und durch den Erfolg der Contractionen der Gebärmutter. Er erstreckt sich von den Lendenwirbeln bis herüber nach den Schoofsknochen und bis nach den Schenkeln herunter, die falschen Wehen dagegen haben ihren Sitz bloſs im Unterleibe. Wahre Zusammenziehungen der Gebärmutter lassen zu bestimmten Zeiten nach, und wärend der Zwischenzeit fühlt sich die Gebärende erleichtert, sie haben Einfluſs auf den Gebärmuttermund, derselbe wird erweitert und das Ey oder das Kind nach demselben hingedrückt, welches alles bey falschen Wehen nicht Statt hat. Wahre Contractionen lassen endlich die Gebärmutter während ihrer Wirkung sehr hart anfühlen, und werden durch Reitzmittel, als: Opium, Zimmt, Baldrian u. dergl., verstärkt, dagegen falsche auf den Gebrauch dieser Mittel weichen.

§. 57.

Endlich ist hier noch zu erinnern, daſs die Geburtsthätigkeit der Gebärmutter nicht allein darin besteht, daſs sie sich zusammen zieht. Wir rechnen hier das Fortschaffen der hinfälligen Haut (membrana decidua Hunteri) auch noch mit zum Geburtsgeschäfte, und da dies nicht durch mechanische Kraft möglich ist, so müssen wir hier noch eine andere Geburtsthätigkeit, als die austreibende, annehmen, und zwar eine secernirende, indem nämlich die innere Fläche der Gebärmutter die noch rückständige Membran nach und nach absondert. Durch diesen Absonderungsprozeſs, scheint es, wird die Gebärmutter wieder zum Ausflusse des monathlichen Blutes geschickt gemacht. Dieser Prozeſs kann durch mancherley Störungen normwidrig gemacht werden.

§. 58.

Die *Mutterscheide* hat bey der normalen Geburt keine andere Bestimmung, als den Weg für die auszutreibenden Gebilde herzugeben. Eigentliche Geburtskraft oder Vermögen, sich, wie die Gebärmutter, zusammen zu ziehen und dadurch mit auf das Austreiben des Kindes und der übrigen Theile hin zu wirken, besitzt sie nicht, ob man ihr gleich dasselbe hat beylegen wollen. Zwar wird der Kindeskopf, wenn er am Ausgange derselben steht und der Körper des Kindes schon geboren ist, die Gebärmutter also nicht mehr, vermittelst ihrer austreibenden Kraft, auf denselben wirken kann, sichtbar nach dem Ausgange hin getrieben, und es scheint dann wirklich, als wenn die Mutterscheide eine gewisse Geburtsthätigkeit auf denselben äuſserte. Es ist dies aber, wie es sich bey genauerem Beobachten ergibt, weiter nichts, als Elastizität der Beckenbänder und Beckenmuskeln, und, in einem sehr geringen Grade, der Mutterscheide mit, vermöge welcher sich dieselben der Ausdehnung widersetzen.

§. 59.

Aus dieser angegebenen Bestimmung der Mutterscheide bey der Geburt ergeben sich auch die Erfordernisse, die von derselben erfüllt werden müssen wenn die Geburt durch sie nicht normwidrig gemacht werden soll. Sie muſs nachgiebig genug seyn, darf nicht verwachsen und durch innere Auswüchse, Geschwüre, Geschwülste u. dergl. verengt seyn. Auch die äuſsern Geschlechtstheile dürfen die äuſsere Oeffnung derselben auf keine Weise verengen oder gänzlich verschlieſsen.

§. 60.

Von grösserer Wichtigkeit für die Geburt ist das *Becken*, das zwar auch nichts für den Act des Gebärens weiter thut, als daſs es dem Kinde den Weg bestimmt, aber auf eine zusammen gesetztere Weise, als dies von der Mutterscheide geschieht. Ueberdies besteht dasselbe aus Knochen, ist also auch nicht nachgiebig, wie die Vagina, und daher machen Abweichungen desselben von der Norm den Verlauf der Geburt schon oft normwidrig, wenn sie auch in einem geringen Grade Statt haben. Der Geburtshelfer sehe daher ja das Becken nicht mit gleichgültigen Augen an, es ist für ihn von auſserordentlicher Wichtigkeit, und bietet, je länger man es betrachtet, fast immer neue Ansichten für die Geburtshülfe dar.

§. 61.

Zu Folge der angeführten Bestimmung muſs das Becken weit genug seyn, damit das Kind bey der Geburt durch den hohlen Gang desselben hindurch getrieben werden kann. Es ist dies aber noch nicht genug, das Kind geht nämlich nicht in einer und derselben Richtung durch den ganzen innern Beckenraum, sondern dreht sich während des Durchgehens um seine Längen- und um seine Querachse, um letztere jedoch nur in sehr geringem Grade. Dieses Drehen wird durch den normalen Bau des Beckens und des Kindes veranlaſst, und darf ohne Nachtheil für die normale Geburt nicht durch abnorme Gestaltung des Beckens gestört werden. Wie das Becken aber gebauet seyn müsse, wenn der innere Raum desselben dem Kinde den Durchgang gestatten solle,

und wenn der angegebene Mechanismus der Geburt nicht beeinträchtigt werden solle, wird aus folgender Beschreibung erhellen.

§. 62.

Der bessern Uebersicht und leichtern Beschreibung wegen wird das Becken bekanntlich in zwey Theile, in das groſse und kleine Becken, eingetheilt, und beyde werden durch die ungenannte Linie (linea innominata) von einander gesondert. Zum groſsen Becken rechnet der Geburtshelfer noch den letzten Lendenwirbelknochen, nicht allein, um den innern Raum desselben von hinten durch harte Theile eingeschlossen zu haben, sondern auch, weil dieser Knochen viel Einfluſs auf die Geburt hat. Von vorn ist das groſse Becken bloſs durch weiche Theile begrenzt.

§. 63.

Denkt man sich dasselbe von allen Seiten eingeschlossen, so erscheint der innere Raum als hohler Gang, der unten, wo er mit dem kleinen Becken zusammenläuft, enger ist, als oben, welches sich genau aus den verschiedenen Dimensionen desselben ergibt: denn die obere Weite beträgt von der Spitze des einen Hüftbeinkammes bis zur andern, oder, wie man lieber das groſse Becken in dieser Gegend messen will, von der Mitte des einen der genannten Kämme bis zum andern 9 bis 10 Zoll, und von dem obern vordern Rande des letzten Lendenwirbelbeines bis herüber an die Bauchbedeckungen im ungeschwängerten Zustande etwa 6 Zoll, da dieselbe da, wo das groſse Becken ins kleine über geht, im Querdurch-

messer etwa 5, und im geraden ungefähr 4 Zoll hält. Der Winkel, unter welchem das groſse Becken mit dem kleinen zu beyden Seiten zusammen läuft, beträgt 139 bis 140°; viel stumpfer ist er vorn und hinten.

§. 64.

Auf die Neigung der Wände des groſsen Beckens kommt bey der Schwangerschaft und Geburt sehr viel an, und eine Abweichung derselben vom Normalzustande bringt leicht, wie es sich aus der Betrachtung des fehlerhaft gebildeten Beckens ergeben wird, Fehler in das Geburtsgeschäft. Das groſse Becken ist nächst dem Tragen der Eingeweide vorzüglich bestimmt, der schwangern Gebärmutter zum Unterstützungspunkte zu dienen, und bey angehender Geburt das Kind auf seinen schiefen Flächen nach der obern Apertur des kleinen Beckens hin zu leiten.

§. 65.

Am kleinen Becken hat man drey verschiedene Regionen angenommen: *die obere Oeffnung* oder den *Eingang* (apertura pelvis superior), der durch die ungenannte Linie angedeutet wird, und eine schiefe, von hinten nach vorn etwas declinirende, Fläche bildet: die *untere Oeffnung* oder den *Ausgang* (apertura pelvis inferior), und die *Höhle* oder *Mitte* des Beckens (cavum pelvis). In keiner von den genannten Gegenden ist der innere Raum dem einer andern gleich, er zeigt sich vielmehr in jeder anders; so gleicht er z. B. in der obern Oeffnung so ziemlich einem abgestumpften Kartenherzen oder einem

nierenförmigen Blatte (folium reniforme), und vorzüglich dem von der Haselwurz (asarum europaeum), das mit seinem Ausschnitte dem Vorberge zu gekehrt ist, in der Höhle ist er einer Ellipse ähnlich, deren gröſster Durchmesser von vorn nach hinten sich erstreckt, und im Ausgange kommt er der Form eines Epheublattes (hedera helix) oder eines Herzens nahe, dessen Basis nach dem Schwanzbeine zu steht.

§. 66.

Die Geburtshülfe nimmt, um diese Verschiedenheit des Beckenraumes in den verschiedenen Regionen genau anzugeben, mehrere Durchmesser in denselben an, und zwar im Eingange: a. den *kleinen* oder *geraden Durchmesser*, der auch *Conjugata* genannt wird. Er erstreckt sich vom mittleren Theile des obern Randes des Vorberges oder des Kreuzknochens bis zum obern Rande der Schambeinvereinigung, und hält 4 Zoll. Er ist der richtigste Durchmesser des kleinen Beckens, wird aber auch sehr oft fehlerhaft gefunden, da er fast durch jede Verunstaltung des Bekkens normwidrig verkleinert wird. Weil der Vorberg höher steht, als die Schamknochen, so bildet er auch eine von hinten nach vorn abneigende Fläche. b. Den *groſsen Durchmesser*, oder *Querdurchmesser*, welcher von einem Darmbeine bis zum andern in der Gegend der ungenannten Linie und da, wo diese Knochen am weitesten von einander entfernt sind, gezogen wird. Er beträgt 5 Zoll. c. und d. Die zwey *schiefen* oder *Deventerischen Durchmesser*, davon jeder von der Vereinigung des Darm- und Kreuzbeines der einen Seite bis zur Vereinigung des Hüft- und Schamknochens

chens der andern Seite reicht. Die Länge eines jeden macht $4\frac{1}{2}$ Zoll.

§. 67.

In der Beckenhöhle, wo die Entfernung der einzelnen Wände, wie aus dem Vorhergehenden erhellet, sich anders verhält, und gerade da die gröfste Weite Statt findet, wo in dem obern Eingange die kleinste angegeben werden konnte, nimmt man nur zwey Durchmesser an, nämlich: 1. den *grofsen* oder *geraden Durchmesser*, der von der Mitte der Vereinigung des zweyten und dritten Wirbels des Kreuzknochens ausgeht und bis herüber an die Mitte des innern Randes der Schambeinvereinigung und über den Schoofsbogen geführt wird; seine Gröfse gleicht $4\frac{1}{2}$ bis $4\frac{3}{4}$ Zoll: 2. den *kleinen Durchmesser* oder *Querdurchmesser*, (in den obern Oeffnung war, diefs der grofse), welcher sich von dem hintern und untern Theile der Pfanne der einen Seite bis zu demselben Punkte der andern erstreckt und 4 bis $4\frac{1}{4}$ Zoll beträgt.

§. 68.

An der untern Oeffnung kamen bis jetzt zwey Durchmesser in Betrachtung: a. der *gerade Durchmesser*, der von der Spitze des Schwanzbeines bis herüber zum Schoofsbogen an Länge gewöhnlich $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll hält, aber durch das Zurückweichen des Schwanzbeines während der Geburt immer noch um $\frac{1}{2}$, ja ganzen, Zoll vergröfsert wird; b. der *Querdurchmesser*, er erstreckt sich von einem Sitzhöcker bis zum andern und gleicht an Länge 4 Zoll. Bey genauer Besichtigung des Beckens wird man aber wol finden, dafs durch den hier angegebenen geraden Durchmes-

ser die untere Oeffnung des Beckens nicht gemessen wird; denn derselbe fällt, indem er von der Spitze des Schwanzbeines gerade nach dem Schambogen herüber gezogen wird, weit von dem untern Ende der Sitzbeine nach der Beckenhöhle hin. Es ergibt sich auch daraus, daſs dieser Durchmesser die Weite der untern Beckenöffnung nicht bestimmt, daſs er eine ganz andere Richtung zum Horizonte hat, als diese. Er erhebt sich nämlich einiger Maſsen, wenn das Weib steht oder sitzt, von hinten nach vorn, die untere Oeffnung des knöchernen Beckens dagegen steigt von hinten bis in die Gegend der Sitzhöcker etwas herab, erhebt sich aber von da aus wieder nach vorn bis zum Schambogen.

§. 69.

Es wird daher wol in mehr als Einer Hinsicht besser und richtiger seyn, wenn man in der untern Oeffnung den geraden Durchmesser nicht, wie bisher, gerade von dem Schwanzbeine herüber nach dem Schambogen führt, sondern denselben auf den Mittelpunkt des Querdurchmessers derselben Oeffnung aufsetzt und ihn erst von da nach dem Schambogen hin zieht. Bis an den transversellen Durchmesser wird er $1\frac{1}{2}$ Zoll und von da bis zum Schambogen $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll halten. Uebrigens könnte man auch, um die Weite der untern Beckenöffnung zu bestimmen, noch die Entfernungen der Sitzhöcker von der Spitze des Schwanzbeines und dem Schambogen angeben. Zieht man den geraden Durchmesser auf besagte Weise, so gibt er nicht allein die Weite der untern Beckenöffnung genau an, sondern man ersieht auch daraus, ob das Becken in dieser Gegend gut geformt

ist. So habe ich z. B. in meiner Knochensammlung ein Becken, dessen untere Oeffnung sehr deform ist, wo aber der gerade Durchmesser, wenn er nach der alten Art gezogen wird, nicht viel von der Norm abweicht, denn er hält $3\frac{3}{4}$ Zoll. Wird er aber so angegeben, als ich es angegeben habe, so wird man bald sehen, daſs die untere Apertur sehr fehlerhaft ist, denn die Spitze des Schwanzbeines und der Mittelpunkt des Querdurchmessers sind $2\frac{1}{2}$ Zoll von einander entfernt, dagegen die Weite von letzterem bis zum Schambogen kaum 2 Zoll beträgt. — Der Winkel des Schooſsbogens, der im Ausgange des Beckens wegen seines Einflusses auf die Geburt auch mit in Anschlag kommen muſs, hält im Normalzustande 90 Grade.

§. 70.

Auch die Höhe oder Tiefe des Beckens interessirt den Geburtshelfer, da Abweichung derselben vom Normalzustande auch die Geburt normwidrig machen kann. Die Tiefe des ganzen oder des groſsen und kleinen Beckens zusammen miſst zu beyden Seiten und hinten, wenn der letzte Lendenknochen mit eingerechnet wird, gewöhnlich 7 bis $7\frac{1}{2}$ Zoll; dagegen die Höhe der Schambeinvereinigung nur 2 Zoll hält. Die Tiefe des kleinen Beckens beträgt hinten $4\frac{1}{2}$ bis 5 und zu jeder Seite $3\frac{1}{2}$ bis 4 Zoll.

§. 71.

Da nun der innere Raum des kleinen Beckens nicht gerade, sondern krumm läuft und da das Kind bey der Geburt durch diesen krummen Gang aus der Gebärmutterhöhle gefördert wird, so ist es dem Ge-

burtshelfer auch sehr nöthig, die Richtung dieser Krümmung genau zu kennen. Um zu dieser Kenntniſs zu gelangen, ist es nöthig, die Neigung der obern und untern Apertur zum Horizonte zu wissen. Diese ist nach Ausmessungen so fest gesetzt worden, daſs eine in der obern Apertur eingebildete Fläche den Horizont in der aufrechten Stellung vorn unter einem Winkel von 31° und eine gleiche Fläche der untern Oeffnung eine Horizontallinie unter einem Winkel von 18° durchschneidet. Folglich convergiren beyde Flächen nach vorn, aber unter ganz verschiedener Neigung. Hat man nun einmal die Neigung des Beckens, so ist es nicht mehr schwer, die Richtung der Beckenkrümmung aufzufinden. Man theilt nun die eingebildete Fläche der obern Apertur durch eine unter rechten Winkeln darauf gesetzte gerade Linie in gleiche Theile, und man erhält so die Richtung der obern Apertur. Diese Theilungslinie macht im aufrechten Stande mit der Verticalachse des weiblichen Körpers einen Winkel von 31°, und fällt in der Nähe der obern Apertur in die Längenachse der 9 oder 10 Monathe schwangern Gebärmutter. Zieht man nun von unten auf die eingebildete Fläche der untern Oeffnung eine gleiche Theilungslinie unter rechten Winkeln, so wird dieselbe von der Verticalachse des weiblichen Körpers unter 18° abweichen und so die Richtung der untern Apertur angeben. Noch fehlt aber die Richtung des Beckenraumes, der zwischen diesen beyden Aperturen inne liegt. Um diese zu finden, denke man sich in diesem Raume so viele Flächen, als man nur immer kann, die wegen der Construction des Beckens vorn zusammen laufen. Theilt man nun jede dieser eingebildeten Flächen

durch einen darauf gesetzten Punkt in einen gleichen vordern und hintern Theil, so wird aus diesen Theilungspunkten eine krumme Linie entstehen, die in der obern und untern Apertur mit den Theilungslinien zusammen fallen wird und die Richtung des Beckenraumes anzeigt.

§. 72.

Kann nun aber diese Linie wol mit Recht Achse des Beckens genannt werden, wie einige Geburtshelfer gern wollen? Verbindet man mit dem Worte Achse, und das muſs man, den Begriff einer Linie, die mitten durch einen Körper durchgezogen ist und in der Circumferenz gleich weit von den äuſsern Wänden entfernt ist, so verdient sie durchaus diesen Namen nicht. In der obern und untern Apertur kann man ihr denselben wol beylegen, weil da die Theilungslinien unter rechten Winkeln auf die Flächen fallen, und diese also auch ganz gleich dadurch getheilt werden. Ganz anders wird aber diese Linie mehrere der eingebildeten Flächen zwischen der obern und untern Apertur theilen. Denkt man sich aber unter Achse, wie es sehr häufig geschieht, eine Linie, die durch einen Körper durchgezogen ist, um seine Hauptrichtung anzugeben, ohne gerade durch den Mittelpunkt aller seiner Schichten hindurch zu gehen, so kann man ihr diesen Namen wol zugestehen. Diejenigen, die das letztere nicht wollen, nennen sie *Führungs* - oder *Directionslinie*. Sie ist, wegen der groſsen Verschiedenheit der Aushöhlung des Kreuzknochens, auch sehr verschieden. Die Krümmung derselben wird aber so ziemlich normal seyn, wenn der Kreuzknochen mit dem Schwanz-

beine in der Länge etwa 6 Zoll hält und eine Linie von dem obersten Punkte des Vorberges bis zur Spitze des Schwanzbeines $4\frac{1}{4}$ bis 5 Zoll mifst.

§. 73.

Noch mufs ich hier des Beckens in einer Hinsicht erwähnen, in welcher es freylich nicht hierher, sondern in die Anatomie, gehört. Es laufen nämlich innerlich an jeder Seite desselben, von der obern Apertur aus und von der Gegend, wo äufserlich der mittlere Theil der Pfanne ist, mäfsige Wölbungen nach unten und schräge nach hinten, und endigen sich in die Stacheln der Sitzbeine. Diese Erhabenheiten sind von aufserordentlichem Einflusse für die Geburt, denn indem manche Theile des Kindes an denselben abgleiten und entweder nach vorn oder hinten weichen, bewirken sie das Drehen des Kindes bey seinem Durchgange durch das Becken. Wegen dieser ihrer Wirkung bey der Geburt habe ich sie Regulatoren genannt. Sind sie abnorm gebildet, so können sie leicht den Mechanismus der Geburt normwidrig machen.

§. 74.

Die Vereinigung der Beckenknochen unter einander kann ebenfalls von der Norm abweichen und den Verlauf der Geburt dadurch normwidrig machen. Ehemahls glaubte man, die Beckenhöhle würde durch Nachgeben der die Beckenknochen verbindenden Bänder und durch Auseinanderweichen der Beckenknochen während des Durchganges des Kindes weiter und die Geburt dadurch erleichtert. Jetzt findet aber diese Meinung keinen Glauben mehr; und wenn uns auch die Natur nicht hinreichend von der Un-

wahrheit dieser Hypothese überzeugt hätte, so würde es sich mit aller möglichen Wahrscheinlichkeit aus dem Mechanismus der Geburt schlieſsen lassen. Auseinanderweichen der Beckenknochen würde die Geburt nicht erleichtern, auſser wenn man es in einem hohen Grade annimmt, in einem geringen Grade *muſs* es dieselbe nur erschweren oder ganz unmöglich machen. Die Norm fordert also, daſs die Beckenknochen fest unter einander verbunden sind und bey der Geburt nicht aus einander weichen; nur das Schwanzbein muſs sich bewegen und nach hinten drücken lassen.

§. 75.

Die *Merkmahle* oder *Zeichen* eines gut gebildeten Beckens sind: der ganze weibliche Körper ist gut gebildet, seine Theile stehen unter einander alle im gehörigen Verhältnisse, und ihre Verrichtungen sind auf keine Weise gestört, die Stellung ist gut, der Gang nicht hinkend und überhaupt kein Fehler in demselben zu bemerken. Die Beckengegend und der Unterleib ist gut gestaltet, das Kreuz- oder Steiſsbein ist nicht eingedrückt oder verrückt, die Neigung der Darmbeine zeigt sich normal, die Darmbeinkämme stehen gehörig weit aus einander und die äuſsere Oeffnung der Mutterscheide liegt weder zu weit nach hinten noch zu weit nach vorn. Vorzüglich läſst sich von der Stellung der Schenkel auf die Beschaffenheit des Beckens schlieſsen, und daher hat auch der Geburtshelfer gern den obern Theil der Schenkelknochen an seinen Becken. Wenn die beyden Trochanter 13 Zoll weit aus einander stehen, wenn sich die Achsen der Schenkelknochen mit de-

nen der Schenkelhälse unter einem Winkel von 120° berühren, wenn sich endlich die Achsen der beyden Schenkelhälse verlängert vor dem Vorberge unter einem Winkel von 100° schneiden, dann kann man mit vieler Gewiſsheit auf ein normal gebauetes Becken schlieſsen. Endlich deutet auch eine normale, schon Statt gehabt habende, Geburt sehr auf ein gut gebildetes Becken hin, obgleich nicht immer, da der Beckenraum seit dem durch Krankheit abnorm geworden seyn kann. Ungewisser noch, als die vorher gegangene Geburt, sind alle die eben angeführten Merkmahle.

§. 76.

Gewiſs erkennt man das normale Becken durch die innere Untersuchung, wenn man alle die Requisite, die an dasselbe gemacht worden sind, erfüllt findet, wenn z. B. die genannten Durchmesser ihre Gröſse haben, wenn die Tiefe des Beckens so ist, wie wir sie beschrieben haben; mit Einem Worte, wenn man alles so findet, wie wir es als Norm angeführt haben. Wenn man aber die Weite des Beckenraumes innerlich untersucht, so untersuche man ja nicht allein die Durchmesser, sondern den ganzen innern Raum, weil sich zwischen den Durchmessern noch Hervorragungen befinden können, die den Beckenraum verengern.

Drittes Kapitel.

Von dem Zustande des Eyes und seines Inhaltes, als Bedingung zur normalen Geburt.

§. 77.

Nicht allein in das gebärende Weib, sondern auch in die durch den Gebärungsact aus der Gebärmutterhöhle zu schaffenden Gebilde, die Eyhäute nebst der Plazenta, das Kindeswasser, die Nabelschnur und den Fötus selbst, sind von der Natur Bedingungen für die normale Geburt gelegt worden, deren Nichterfüllung die Geburt eben so gut normwidrig machen kann, als Abweichung der Gebärenden vom Normalzustande, nur immer auf eine andere Weise. Der Geburtshelfer muſs diese Bedingungen, die für den normalen Verlauf der Geburt an das Ey und dessen Inhalt gemacht werden, eben so genau kennen, als er die Erfordernisse wissen muſs, die man in derselben Hinsicht an die Gebärende macht.

§. 78.

Obgleich der vorzüglichste Zweck der *Eyhäute* (velamenta) darin besteht, während der Schwangerschaft den Fötus mit seinem Wasser zusammen zu halten, so ist es doch ganz gewiſs, daſs sie bey dem Verlaufe der Geburt eine nicht kleine Rolle spielen. Bey den ersten Zusammenziehungen der Gebärmutter nützt das Kindeswasser vorzüglich zur gleichförmigen und hinlänglichen Ausdehnung und Erweiterung des Muttermundes. Ohne dieses Wasser würde sich die Gebärmutter ungleich zusammen ziehen, der Schmerz dabey würde weit beträchtlicher seyn, und der Mut-

termund würde ungleich oder nicht gehörig eröffnet werden. Die Geburt des Fötus würde auf diese Weise entweder sehr schwierig oder für die Natur ganz unmöglich. Es ist daher sehr darum zu thun, das Kindeswasser so lange zurück zu behalten, bis der Muttermund so erweitert ist, daſs das Kind durch denselben ausgetrieben werden kann, oder bis er etwa vier Querfinger breit in die Runde geöffnet ist. Um dieses zu bewerkstelligen, sind die Eyhäute mit so einer Festigkeit ausgestattet worden, als ihnen nöthig ist, bis zu dieser Ausdehnung des Muttermundes dem Andrängen der Gebärmutter zu widerstehen; aber auch nur bis dahin, weil es eben so leicht die Geburt normwidrig machen kann, wenn die Häute später reiſsen und das Kindeswasser später abflieſst.

§. 79.

Nächst der normalen Festigkeit der Eyhäute wird auch noch normaler Zusammenhang derselben mit der Gebärmutter verlangt, wenn der Verlauf der Geburt normal seyn soll. Dieser hat nun vorzüglich durch den Mutterkuchen Statt, und daher geht auch diese Forderung vorzüglich an diesen. Die Vereinigung desselben mit der innern Gebärmutterwand muſs hier in zweyerley Hinsicht angeführt werden, ein Mahl in Hinsicht des Ortes, und das zweyte Mahl in Hinsicht der Art der Verbindung.

§. 80.

In Hinsicht des Ortes ist anzumerken, daſs der normale Sitz der Plazenta im Grunde der Gebärmutter, und zwar etwas nach der rechten Seite hin, Statt hat, doch bringt es keinen Nachtheil für die Geburt,

wenn sie etwas davon abweicht, so sehr als man es auch immer geglaubt und Schieflagen und ungleiche Zusammenziehungen der Gebärmutter davon hergeleitet hat. Normwidrig sitzt sie aber, wenn sie sich auf oder neben dem Muttermunde inserirt hat.

§. 81.

In Hinsicht der Art der Vereinigung ist zu erinnern, daſs sie im Normalzustande vorzüglich durch Gefäſse und Zellgewebe Statt hat, welche, wenn die Nachgeburt ausgetrieben werden soll, leicht gelöset werden. Bisweilen mischen sich aber unter diese Gefäſse sehnige Fasern oder es verknöchern Adern und andere Fibern, und dadurch wird die Plazenta zu fest mit der Gebärmutter verbunden. Oft finden sich auch zwischen dem verbindenden Zellgewebe kalkartige oder steinige Massen, die aber, wenn sie nicht beträchtlich groſs sind, keinen Nachtheil bringen. — Sind die eigentlichen Häute des Eyes mit der Gebärmutter verwachsen, so ist dies normwidrig.

§. 82.

Das *Kindeswasser*, *Schafwasser*, *Fruchtwasser* (Liquor amnii) hat auſser dem oben angeführten Nutzen bey der Geburt noch den, daſs es die Mutterscheide im Abgehen befeuchtet und so schlüpfrig macht. Ist es in zu geringer Menge vorhanden, so fällt dieser Vortheil weg, dagegen eine zu groſse Quantität auf eine andere Weise schädlich ist. Im Normalzustande befindet sich dasselbe zu zwey bis drey Pfunden im reifen Eye, wird aber auch zu mehrern und so gar bis zu 8 und 10 Pfunden angetroffen.

§. 83.

Obgleich die *Nabelschnur* (funiculus umbilicalis) bey der Geburt keine Function hat, so kann sie doch dieselbe künstlich machen, wenn sie von ihrer Norm, so wohl in Hinsicht ihrer Lage, als ihrer Structur, abweicht. Sie ist gewöhnlich 18 bis 20 Zoll lang und einen halben Zoll dick, weicht aber sehr häufig von dieser Länge ab, so daſs sie bisweilen nur einige Zoll, bisweilen auch zwey und dritthalb Ellen hält, wovon vorzüglich die normwidrige Kürze schädlich ist. In Hinsicht der Lage finden bey der Nabelschnur manche Veränderungen Statt, vorzüglich wenn sie sehr lang ist. So ist sie um den Leib des Kindes, um den Hals, um ein oder mehrere Glieder herum gewickelt, und wenn sie nur während der Geburt nicht so gedrückt wird, daſs die Circulation aufhören muſs, so haben alle diese verschiedenen Lagen keinen nachtheiligen Einfluſs auf die Geburt. Im allgemeinen, und vorzüglich wenn der Kopf voraus geht, ist es gut, wenn kein Theil der Nabelschnur eher als ihr Insertionspunkt am Kinde den Muttermund und die Vagina verläſst. Jedes frühere Hervortreten, auch nur eines kleinen Theiles derselben, kann den Ausgang der Geburt unglücklich machen, weil entweder durch Druck oder Wirkung der äuſsern Luft die Circulation des Blutes aufgehoben werden kann.

§. 83.

Von dem *Fötus* fordert die Geburt, wenn sie normal verlaufen soll, daſs er

a. normal gebauet ſey, d. h., daſs er die gehörige Gestalt eines ausgetragenen Kindes habe, daſs er

weder zu groſs noch zu klein sey, und also mit dem Becken der Gebärenden, voraus gesetzt, daſs dies normal construirt ist, in Hinsicht der Gröſse harmonire. Ist der Fötus an und für sich oder durch Defect von Gliedmaſsen zu klein, oder an und für sich, oder auch durch Hinzukommen fremder Theile, als mehrerer Glieder u. dergl., oder auch durch Krankheit zu groſs, so wird die Geburt normwidrig.

§. 84.

b. Daſs er bey angehender Geburt normal in der Gebärmutterhöhle liege, d. h., daſs seine Längenachse in die Längenachse der Gebärmutter und die Directionslinie des Beckens falle. Dies kann auf zweyerley Weise geschehen, nämlich entweder der obere Theil des Kindes, der Kopf, und dies ist am häufigsten der Fall, oder der untere Theil, der Steiſs, ist nach unten gerichtet und stellt sich zuerst in die obere Beckenöffnung. Nur auf diese Weise gerichtet kann das Kind durch das Becken hindurch getrieben werden, dagegen, wenn es sich mit einer Seite, mit der Brust u. s. w., auf den Eingang des Beckens stellt, die Geburt immer normwidrig werden muſs. Wie übrigens die Lage des Fötus einige Zeit vor der Geburt ist, hat keinen Einfluſs auf dieselbe, doch liegt immer schon in der ersten Zeit der Kopf nach unten, der Hinterkopf, Nacken, und Rücken sind nach vorn und gewöhnlich nach links (bisweilen auch nach rechts) gerichtet, der Steiſs befindet sich im Muttergrunde und die Füſse sind nach rechts und hinten hin (bisweilen auch nach links und hinten) gekehrt. Doch kann die Lage des Fötus auch so seyn, daſs das Gesicht und die Brust desselben nach

vorn und nach einer Seite hin, nach rechts oder nach links, gerichtet sind, und die Füſse auch im vordern Theile des Uterus ihren Platz eingenommen haben. Uebrigens läſst sich mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthen, daſs der Embryo in der ersten Zeit der Schwangerschaft, wo nach Verhältniſs viel mehr Fruchtwasser in der Gebärmutter ist, als in der letzten Zeit der Schwangerschaft, er also auch darin mehr Spielraum hat, keine feste und bestimmte Lage behält, sondern gleichsam in seinem Wasser fluctuirt, bis er durch Mangel an Raum gezwungen wird, sich zwischen die Wände des Uterus zu fügen und eine feste Lage beyzubehalten. — Sind Zwillinge in der Gebärmutter, so hat das eine Kind gewöhnlich die angegebene Lage, das andere aber öfter eine entgegen gesetzte. Sie kehren nämlich ihre vordern Theile einander zu, das eine ist aber mit dem Kopfe mehr unten, das andere mit demselben nach oben gewendet. Bey mehrern Kindern ist sie sehr ungewiſs.

§. 85.

c. Daſs er mit der normalen Lage (situs) eine normale Stellung (habitus) verbinde. Unter normaler Stellung des Fötus in der Gebärmutterhöhle versteht man aber, daſs der Kopf desselben nach vorn, also nach der Brust, hin geneigt sey, daſs die Arme nach den Füſsen herunter geschlagen sind, oder an der Brust oder an den Seiten sich befinden und die Hände an dem Kopfe, gewöhnlich aber auf dem Gesichte liegen, und daſs endlich die Schenkel mit an sich gezogenen oder ausgestreckten Füſsen den Unterleib decken. So sehr als man immer geglaubt hat, diese

Stellung des Kindes in der Gebärmutter kurz vor der Geburt, denn in den frühern Perioden der Schwangerschaft mag sie, wie die Lage, so ziemlich unbeständig seyn, sey blofs auf die letzte Zeit der Schwangerschaft, wo es dem Kinde in der Gebärmutterhöhle an Raume gebricht, berechnet, so hat man sich doch hierin sehr geirrt, denn die Natur scheint bey ihrer Annahme eben so viel auf die Geburt gedacht zu haben, als auf den engen Raum, da Abweichung davon auch den Verlauf der Geburt normwidrig machen kann. Sind Zwillingskinder in einem und demselben Eye, und befindet sich keine Scheidewand zwischen beyden, so kann leicht das eine die Stellung des andern normwidrig machen.

Viertes Kapitel.

Von dem zweckmäfsigen Verhalten der Gebärenden während der Geburt, und von dem Benehmen der Kunst dabey, als Bedingung zum normalen Verlaufe derselben.

Da wir unsern Lesern vorgreifen würden, wenn wir dieses Kapitel abhandelten, bevor wir den Verlauf der Geburt selbst angegeben haben, so versparen wir dasselbe bis nach der Lehre von der Geburt, und verweisen unsern Leser auf den neunten Abschnitt.

Zweyter Abschnitt.

Lehre von der Geburt.

Fünftes Kapitel.

Von der Geburt überhaupt.

§. 86.

Noch ehe das Ende der 40. Woche heran rückt, werden schon die Anstalten zur Geburt gemacht. Der Mutterhals, der doch in den ersten Monathen der Schwangerschaft noch sehr dick und deſswegen gar nicht zur Eröffnung und Erweiterung des Muttermundes geeignet ist, ist kurz vor der Geburt so verdünnt, daſs der äuſsere und innere Muttermund ganz neben einander stehen. Die Gebärmutter senkt sich gegen das Ende des letzten Monaths weiter herunter, um das Kind mehr auf der obern Oeffnung des Beckens fixiren und es auch besser in die Höhle desselben treiben zu können, da sie durch dieses weitere Heruntertreten ihre Längenachse mehr in die Directionslinie des Beckens stellt. In der Mutterscheide wird mehr Schleim abgesondert und diese dadurch schlüpfriger und zum Nachgeben geschickter gemacht.

§. 87.

Wie nun das Ende der 40. Woche, also der rechte Termin, der oft so gar die Stunde hält, heran naht, zeigen sich im Körper der Schwangern Erscheinungen, die vorher nicht Statt hatten. Die Schwangere

gere wird gleichsam unruhig, bange, klagt über Schauer, über Schmerzen im Unterleibe, die gewöhnlich von Erstgebärenden für Schneiden ausgegeben werden, über Empfindung oder Ziehen im Rückgrathe, das sich bis nach den Schenkeln herunter erstreckt, und über öftern Drang, den Urin zu lassen, bey dessen Befriedigung aber gewöhnlich nicht viel abgeht. Oefter fühlen Schwangere auch eine Unbehaglichkeit, sie sagen, es sey ihnen nicht wohl, dessen ungeachtet können sie aber kein bestimmtes Leiden angeben, bevor sich nicht die eben genannten Schmerzen eingestellt haben. Mehrere von ihnen bestimmen sogar, es gehe in ihnen eine wichtige Veränderung vor, die sie aber nicht beschreiben könnten. Sie trippeln von einem Orte zum andern, setzen die Hände ins Kreuz und in die Seiten, legen sich und stehen wieder auf, und glauben, sich dadurch Erleichterung zu verschaffen. Aber vergebens. Die Schmerzen im Unterleibe kehren immer wieder zurück, wenn sie mehrere Minuten, ja Viertel- und halbe Stunden, geschwiegen haben, und werden nach und nach sogar stärker. Es sind diejenigen Schmerzen, welche die Geburtsthätigkeit oder Zusammenziehungen der Gebärmutter zu begleiten pflegen, oder, wie man sie sonst genannt hat und noch nennt, Geburtswehen. Sie sind noch sehr schwach, und werden von robusten Frauen entweder nicht gefühlt oder nicht ästimirt. Weil sie in der ersten Zeit auf die Verdünnung des Muttermundes hinwirken, so findet man auch, daſs während derselben die Muttermundslippen ganz verschwinden, und daſs sich der Muttermund bey Erstgebärenden ganz dünn und Pergament ähnlich anfühlt, bey solchen

aber, die schon geboren haben, bleibt er dicker, dabey senkt sich die Gebärmutter noch weiter als vorher, ins Becken herunter, und der vorstehende Theil des Kindes wird besser und leichter erreicht.

§. 88.

Diejenigen Geburtshelfer, welche die ganze Geburt in fünf Perioden eintheilen, nennen den Anfang der Geburt bis dahin, wo sich der Muttermund zu eröffnen anfängt, also etwa so weit, als wir im vorhergehenden §. das Geburtsgeschäft verfolgt haben, *die vorher sagende Periode*, und die Zusammenziehungen der Gebärmutter, die während dieser Periode erfolgen, belegen sie mit dem Namen der *vorhersagenden Wehen* (dolores praesagientes), Hebammen oder gemeine Leute nennen sie *Rupfer, Kneiper.* Sie fangen bisweilen schon acht bis vierzehn Tage und noch länger vor der Geburt an, und werden durch ihre anhaltende Dauer den Gebärenden bisweilen sehr lästig.

§. 89.

Bey fortgehender Geburtsarbeit werden die Zusammenziehungen der Gebärmutter und der sie begleitende Schmerz immer stärker und kommen öfter und anhaltender; daher ist die Gebärende auch genöthigt, während sie dauern, im Arbeiten oder Gehen einen Ruhepunkt zu machen und sich an irgend etwas mit den Händen anzustämmen. Die Richtung derselben geht von den Lendenwirbeln und dem Kreuzknochen nach der Schoofsgegend herüber, und von da herunter nach den Schenkeln. Die vorher genannte Aengstlichkeit nimmt zu, und es gesellen

sich zu den vorigen Zufällen noch mehrere, als Erbrechen, Neigung, zu Ruhe zu gehen, und vermehrte Pulsschläge; überhaupt sieht man es der Gebärenden am Gesichte und an den Mienen und Geberden an, daſs ihr Körper mit einer vorzüglichen Anstrengung beschäftigt ist. Der Muttermund öffnet sich nun immer mehr, und je mehr er sich öffnet, desto mehr drängen sich die Eyhäute während der Zusammenziehungen der Gebärmutter in denselben hinein, so daſs sie während des Andrängens angespannt, auſser demselben aber erschlafft gefühlt werden können, in welchem letztern Zustande sie den vorliegenden Kindestheil deutlicher entdecken lassen, als wenn sie angespannt sind. Ist nun der Muttermund zwey Zoll oder noch mehr im Umkreise geöffnet, und drängen sich die Eyhäute in Form einer Halbkugel durch denselben hindurch und in die Mutterscheide, so sagen die Geburtshelfer: *die Blase stellt sich;* ist der Muttermund aber vier Querfinger breit in der Peripherie geöffnet, und werden die Eyhäute so durch denselben in die Vagina gepreſst, daſs sie sehr angespannt sind und zu zerreiſsen drohen, so heiſst es technisch: *die Blase ist springfertig.* Ist nun endlich die Ausdehnung bis aufs Höchste gestiegen, so springen sie endlich während der Contractionen des Uterus, und man nennt dieſs den *Wassersprung* (ruptura velamentorum), auf den man Erstgebärende aufmerksam machen muſs, damit sie nicht etwa erschrecken, da es bisweilen mit einem gewissen Geräusche geschieht. Das Fruchtwasser, welches zwischen der Blase und dem Kopfe ist (wir nehmen hier ein für alle Mahl an, daſs der Kopf der voran gehende Theil ist), flieſst oder stürzt gewöhnlich schnell weg, und auch dadurch kann eine

unvorbereitete Gebärende schon erschreckt werden. So wie nun das Fruchtwasser abgeht, legt sich auch die Gebärmutter fester an den Fötus an, und daher wird dann auch dieselbe kleiner, was dann, wenn vorzüglich viel Fruchtwasser da war, die Gebärende auf einige Zeit erleichtert. Weil aber beym Abgange des Fruchtwassers die Gebärmutter sich mehr als vorher an das Kind anlegt, so ändert diefs bisweilen dabey seine Lage beträchtlich, oder rückt sehr weit ins Becken hinein. Gewöhnlich reifsen beym Erweitern des Muttermundes mehrere Blutgefäfse, und es ergiefst sich etwas Blut aus denselben, das mit dem in der Mutterscheide abgesonderten Schleime vermischt abgeht. Diesen Abgang von Blut und Schleime belegt man mit dem Ausdrucke: *es zeichnet.* — Die Geburtshelfer, welche die ganze Geburt in fünf Perioden abtheilen, nennen die in diesem §. abgehandelte Geburtszeit *die Vorbereitung zur Geburt,* und die Zusammenziehungen der Gebärmutter *vorbereitende Wehen* (dolores praeparantes). Mit mehr Recht könnte die vorher sagende Periode die vorbereitende genannt werden.

§. 90.

Nach dem Wassersprunge folgt einige Zeit Ruhe, aber nach dieser werden die Contractionen der Gebärmutter auch stärker als vorher, und kommen schneller hinter einander. Auch der dieselben begleitende Schmerz wird heftiger, und erstreckt sich bis hinunter zu den Füfsen, hat übrigens dieselbe Richtung wie in den vorher gehenden Perioden. Die Anstrengung ist so stark, dafs die Gebärende zittert und im Stehen dieselbe nicht aushalten kann, sie

wird über dies jezt genöthigt, den unwillkürlichen Geburtsdrang durch Drücken und Pressen nach unten, wie beym Abgange von hartem Stuhle, zu unterstützen, welches man *die Wehen verarbeiten* nennt. Die innere Anstrengung drückt sich äußerlich aus, das Gesicht wird roth und heiß, der ganze Körper schwitzt, der Puls geht schneller und alle Muskeln scheinen angespannt zu seyn. Der Drang, Stuhl und Urin zu lassen, wird immer stärker, kann aber nun nicht gut mehr befriedigt werden, da der Kindeskopf die Ausgänge der Urinblase und des Mastdarms drückt und gleichsam verschließt. Nach dem Wassersprunge ziehen sich die Eyhäute bald zurück, der Kopf tritt durch sie hindurch und in den Muttermund und, wenn er mit seiner größten Circumferenz in demselben steht, sagt die Kunst: *der Kopf steht in der Krönung.* Er tritt nun aus dem Muttermunde in die Mutterscheide und in die Höhle des Beckens, wo es vorzüglich darauf ankommt, daß er seine größten Durchmesser immer in die größten Durchmesser des Beckens stellt. Gewöhnlich schieben sich dabey mehrere Kopfknochen ganz nahe an einander oder über einander weg, um die Durchmesser einiger Maßen zu verkleinern, kein Durchmesser kann aber auf diese Weise mehr verkleinert werden, als der große oder mittlere, der sich vom Gesichte nach dem Hinterkopfe hin erstreckt. Steht der Kopf längere Zeit in der Beckenhöhle, so bildet sich am voraus gehenden Theile desselben eine Geschwulst, die den Namen eines *Vorkopfes* erhalten hat, und die nicht selten das Erkennen des voran gehenden Theiles sehr erschwert. Der Kopf rückt indessen unter denselben Zusammenziehungen der Gebärmutter und

unter denselben Schmerzen bis an den Ausgang der Mutterscheide, und wenn er hier angekommen ist, endet von den angeführten fünf Geburtsperioden die dritte, in welcher die Zusammenziehungen der Gebärmutter *eigentliche Geburtswehen* (dolores ad partum proprie sic dicti) genannt werden.

§. 91.

Wenn der Kopf auch noch so schnell bis hierher durchs Becken vorgerückt war, so macht er doch gewöhnlich am Ausgange desselben eine kleine Pause, da er durch das Mittelfleisch und die Krümmung des Beckenganges einiger Maſsen zurück gehalten wird. Die Contractionen des Uterus werden aber stärker und suchen diesen Widerstand bald zu überwinden, der Schmerz dabey steigt aber nun fast aufs Höchste, vorzüglich dann, wenn die äuſsern Theile und vorzüglich das Mittelfleisch sehr ausgedehnt werden. Der Körper der Gebärenden zittert und ist mit Schweiſs bedeckt, und mehrere wimmern, weinen, oder schreyen unwillkürlich und wider ihren Willen. Wenn der Kopf so weit herunter tritt, daſs er die äuſsern Schamlefzen aus einander treibt, so ist er nach dem technischen Ausdrucke *im Einschneiden*. Er weicht da gewöhnlich einige Mahle wieder in etwas zurück, weil ihm das Mittelfleisch widersteht, nachdem dieses aber allmählich ausgedehnt ist, rollt er sich doch über dasselbe weg und zwischen dem Schambogen heraus. Während dies geschieht, steigen die Schmerzen und die Geburtsanstrengungen der Gebärenden aufs Höchste und manche werden dabey von Convulsionen befallen, alle aber, die ich gefragt habe, stimmen darüber überein, daſs es der

heftigste Schmerz sey, den sie kennten, vor dem sich aber Schwangere gewöhnlich gar nicht fürchten, da er in sehr kurzer Zeit vorüber geht. Wenn der Kopf so zwischen den Schamlippen und über das Mittelfleisch heraus tritt, sagt man: *der Kopf ist im Durchschneiden.* Indem dies geschieht, wird der Mastdarm sehr gedrückt, der in demselben befindliche Stuhl heraus gepreſst und der After in die Breite und aus einander gezogen, zugleich weicht das Schwanzbein nach hinten.

§. 92.

Diesem bis aufs Höchste gestiegenen Schmerze und dieser einzigen Anstrengung des weiblichen Körpers, womit der Kopf geboren wird, folgt eine kurze und behagliche Ruhe, während welcher die Gebärende sich etwas wieder erholt. Bald aber fängt die Gebärmutter von neuem an, sich zusammen zu ziehen und den Körper des Kindes auch auszutreiben; dies ist jedoch mit weniger Anstrengung und Schmerz verbunden, als die Geburt des Kopfes. Wenn noch etwas von dem Fruchtwasser hinter dem Kinde stand, so geht dies gewöhnlich zugleich mit demselben ab. Ist aber noch ein zweytes Kind in der Gebärmutter, so folgt nach einiger Ruhe die Geburtsarbeit wieder eben so, wie beym ersten Kinde, nur daſs sich beym zweyten Kinde keine Blase stellt und kein Wasser abgeht, so bald als dasselbe keine besondern Eyhäute hat. Ist es aber in besondere Eyhäute geschlossen, so erfolgt auch die Stellung und Zerreiſsung der Blase mit dem Abgange des Fruchtwassers. Uebrigens mögen beyde Kinder in einer oder in zwey besondern Höhlen liegen, so hat doch beym Abgange des

zweyten das Verdünnen des Mutterhalses und Erweitern des Muttermundes im Normalzustande nicht Statt. Die Geburt des dritten Kindes erfolgt eben so wie die des zweyten. — Mit der Geburt des Kindes endet die vierte Geburtsperiode, während welcher die Contractionen des Uterus *erschütternde* oder *Schüttel-Wehen* (dolores conquassantes) wegen ihrer heftigen Wirkung auf den weiblichen Körper genannt werden.

§. 93.

Nach dem Abgange des Kindes bleibt die Gebärende einige Minuten, eine Viertel- oder auch halbe Stunde, ruhig und sucht bey der Freude über ihr Kind den eben ausgestandenen heftigen Schmerz zu vergessen. Nach diesem Zeitraume fängt die Gebärmutter wieder an, sich zusammen zu ziehen, und weil dadurch die Fläche, an welcher der Mutterkuchen sitzt, verkleinert wird, so werden auch die Gefäſse und das Zellgewebe, welche beyde verbinden, getrennt und dadurch der Mutterkuchen gelöset. Gewöhnlich fängt dann, wenn dies geschieht, Blut an, aus der Gebärmutter auszulaufen oder bisweilen gar hervor zu strömen. Weil aber, wenn selbst die Plazenta gelöset ist, die Gebärmutter doch fortfährt, sich zusammen zu ziehen, so werden die Oeffnungen dieser getrennten Gefäſse bald sehr verkleinert und der stärkere Blutfluſs läſst nach. Nicht genug indessen, die Lösung des Mutterkuchens bewirkt zu haben, wird derselbe auch noch mit den Eyhäuten durch die fortgehenden Contractionen ausgetrieben. Bisweilen bleibt die Plazenta mit den Eyhäuten, oder, wie es mit einem Worte genannt wird, die Nachgeburt, bey

horizontaler Lage der Gebärenden in der Mutterscheide stecken; sie fällt aber heraus, wenn sich die Kreiſsende der verticalen Stellung nähert. — Mit dem Abgange der Nachgeburt endet die fünfte Periode derjenigen Geburtshelfer, welche die Geburt, wie eben angegeben wurde, in fünf Perioden abtheilen. Die Contractionen während derselben werden *Nachgeburtswehen* (dolores ad partum secundarum) genannt. Waren zwey oder mehrere Kinder in der Gebärmutter, so geht die gemeinschaftliche Plazenta, oder sind mehrere zugleich da, so werden diese zusammen erst nach dem letzten Kinde geboren. Geschieht dies früher, so kann ein heftiger Blutfluſs den Fall normwidrig machen.

§. 94.

Aber noch ist die Geburt zu Folge unserer Bestimmung (§. 14) noch nicht völlig geendet, noch ist etwas von dem durch die Zeugung entstandenen Gebilde in der Gebärmutter, nämlich die hinfällige Haut des Hunter (membrana decidua Hunteri), zurück. Diese ist nun aber noch mit der innern Gebärmutterwand verwachsen, und ob sich gleich nicht läugnen läſst, daſs die Gebärmutter, Zusammziehungen vieles mitbeytragen können, diese Haut abzulösen, so scheinen dieselben doch nicht hinreichend zu seyn, diese nun fremd gewordene Haut fortzuschaffen. Es bedarf daher wol einer andern Kraft, als einer mechanischen, um diese Entfernung zu bewerkstelligen, sie wird daher vermuthlich durch Secretion bewirkt und geht während des Wochenbettes durch den bald zu nennenden Kindbettfluſs ab. Eben weil wir die Fortschaffung der hinfälligen Haut aus der Gebärmut-

ter, die während des Wochenbettes erfolgt, mit in die Geburtsverrichtung aufnehmen, müssen wir auch das Wochenbett hier mit abhandeln.

§. 95.

So wie nach jeder Anstrengung des Körpers eine erquickende Ruhe etwas sehr Angenehmes ist, so ist sie es auch nach dem Acte des Gebärens, und wenn sonst nichts Regelwidriges dabey vorgefallen, und das Nervensystem der Gebärenden nicht zu sehr in Allarm gesetzt worden ist, so stellt sich dieselbe auch gewöhnlich bald ein, und wird nicht selten von einem sanften Schlafe erhöht, während dessen freylich die Wöchnerinn Aufmerksamkeit verdient. Unangenehm ist es, wenn diese Ruhe bald durch Frost und neue Zusammenziehungen der Gebärmutter, vermöge welcher sich dieselbe des aus den getrennten Gefäfsen noch ausgeströmten und vielleicht auch geronnenen Blutes zu entledigen und wieder zu ihrem vorigen ungeschwängerten Zustande zurück zu kehren sucht, unterbrochen wird. Diese Zusammenziehungen, die *Nachwehen* genannt werden, sind bey solchen, die schon mehrere Kinder geboren haben, gewöhnlich sehr schmerzhaft, dagegen sie von Erstgebärenden kaum gefühlt werden. Sie halten oft mehrere Tage nach dem Abgange der Nachgeburt noch an, und werden durch Reitz an den Brüsten, z. B. durch Säugen, durch Pumpen an denselben, durch Wunden an den Warzen, immer von neuem erregt.

§. 96.

Während dessen ist die Gebärmutter auf keine Weise müſsig, sondern setzt das Geburtsgeschäft immer fort, bis es wirklich geendet, d. h., bis die hinfällige Haut auch entfernt ist. Dies bewerkstelliget sie, wie schon erinnert worden ist, durch Secretion; doch hört das mechanische Wirken in derselben, das Zusammenziehen, dann noch nicht gleich auf, wenn dieses dynamische eintritt, sie bestrebt sich immer noch, ihren ehemahligen ungeschwängerten Zustand einzunehmen, und zieht sich immer mehr und mehr zusammen, bis sie fast die Gröſse wieder erreicht hat, welche ihr vor der Schwangerschaft eigen war. Dabey wird das Blut und die Lymphe, die sich in der schwammichten Masse derselben gleich nach der Geburt einfindet, aus den geöffneten Mutterkuchengefäſsen heraus gepreſst, und aus der Gebärmutterhöhle heraus getrieben. In den ersten zwey bis vier Tagen nach der Geburt geht dieses Blut rein und ungestört aus der Mutterscheide ab, Mund heiſst daher *erste oder blutige Wochenreinigung oder Kindbettfluſs* (lochia primitiva h. rubra). Die Menge des Blutes, das abgeht, ist sehr verschieden, doch geht dann gewöhnlich zu viel ab, wenn es einige Stunden nach der Geburt noch läuft, besser ist es, wenn es dann nur abtröpfelt. Bey horizontaler Lage der Gebärenden bleibt es oft in der Mutterscheide, gerinnt daselbst und geht nur dann erst fort, wenn die Gebärende aufsteht, oder wenn der geronnene Klumpen sehr groſs wird. Auch ist es gewöhnlich mit kleinen membranöſen Theilen von dem Mutterkuchen und der hinfälligen Haut vermischt. Mit dem zweyten, dritten, oder vierten Tage verwandelt sich der

blutige Abgang in einem wässerigen oder serösen, der ohne Farbe ist, und auch in geringerer Quantität, als der blutige, Statt findet. Mit dem sechsten oder achten Tage fängt endlich ein bloſser weiſser Schleim an, abzugehen, welcher der *zweyte* oder *milchige Kindbettfluſs* (lochia secundaria, alba, lactea) genannt wird. Mit diesem endigt sich die Secretion der hinfälligen Haut, und die Gebärmutter ist dann, wenn er aufhört, beynahe zu ihrem ehemahligen ungeschwängerten Zustande zurück gekehrt, mit ihm geht aber auch das Geschäft der Geburt zu Ende. Er dauert gewöhnlich einige Wochen, hält jedoch bey Säugenden kürzere Zeit an, als bey Nichtstillenden und verliert sich nicht auf ein Mahl, sondern allmählich. Er wird bisweilen von einem gutartigen weiſsen Flusse begleitet, welcher durch seine lange Dauer verursacht hat, daſs man den zweyten Kindbettfluſs als mehrere Monathe lang während angenommen hat.

§. 97.

Doch ist es die Absonderung und der Ausfluſs der Lochien nicht allein, wodurch sich das Wochenbett auszeichnet, und wodurch der weibliche Körper vom Zustande der Schwangerschaft in den ungeschwängerten übergeht. Während der Fötus in der Gebärmutterhöhle verweilt, wird diesem nach gewissen Gesetzen so viel Nahrung von den mütterlichen Säften zugeführt, als ihm zu seiner Ausbildung nöthig ist. Dieses Zuführen der Säfte fällt nun auf ein Mahl weg, so bald der Fötus geboren ist und die vorhin abgehenden Säfte bleiben jetzt im Körper der Mutter zurück. Damit nun diese durch ihre plötzliche Ansammlung im

weiblichen Körper keinen Nachtheil bringen, entsteht bald nach der Geburt des Kindes eine neue Thätigkeit, welche die Function der Gebärmutter während der Schwangerschaft, das Zuführen der mütterlichen Säfte zu dem Eye, ersetzt, die Absonderung der Milch in den Brüsten, die ebenfalls zur Ernährung des Kindes bestimmt ist. Dieser ersten Absonderung der Milch schreibt man gewöhnlich mehrere kränkliche Zufälle der Wöchnerinnen und vorzüglich ein Fieber zu, welches *Milchfieber* genannt wird und welches am dritten oder vierten Tage nach der Geburt eintritt, mit einem leichten Schauer oder Froste anfängt, mit Hitze, Bangigkeit, Durst, beengtem Athemholen fortsetzt und gewöhnlich mit einem säuerlich riechenden Schweiſse endet. Es ist indessen wol so ziemlich gewiſs, daſs dieses Fieber nicht von der Absonderung der Milch, sondern von dem Reitze herrührt, den dieselbe macht, wenn sie in groſser Quantität in die Gefäſse der Brüste einströmt und diese gewaltsam ausdehnt. Uebrigens kann es auch durch Verwundungen der Gebärmutter, der Mutterscheide und der äuſsern Geschlechtstheile, als starke Einrisse in den Muttermund, Zerreiſsung des Mittelfleisches und ähnliche Verletzungen veranlaſst werden. Daſs ich sehr viele Wöchnerinnen beobachtet habe, an welchen durchaus von Fieber nichts zu entdecken war, spricht sehr für meine Behauptung; an denen ich aber symptomatisches Fieber bemerkte, bey denen waren die Brüste durch die Milch auch sehr ausgedehnt und hart und schmerzhaft anzufühlen, oder sie hatten durch die Geburt eine Quetschung oder Zerreiſsung an den Geschlechtstheilen erlitten. — Die Brüste werden durch die in sie eindringende Milch

gröſser und härter, vorzüglich gilt dies von den Milchgefäſsen in denselbeu, die bisweilen dann wie Stängel anzufühlen sind und auf der Oberfläche wie bläuliche Adern erscheinen. Ist die Faser derselben wenig nachgiebig und der Andrang von Milch heftig, so schwellen sie nicht selten sehr an und werden schmerzhaft. In den ersten Tagen nach der Geburt ist die Milch sehr dünn und heiſst Colostrum, später wird sie etwas dicker und weiſser; ihr Geschmack ist angenehm süſs, und wenn ein Tropfen davon auf einen schräge gehaltenen Nagel eines Fingers gegossen wird, hinterläſst sie beym Abflieſsen eine weiſsliche Spur. In Wasser getröpfelt, bildet jeder Tropfen eine leichte Wolke, die nach und nach verschwindet. — Säugt die Gebärende ihr Kind nicht, so verliert sich die Milch in den Brüsten nach und nach, macht oft aber, ehe es dahin kommt, wegen ihrer Anhäufung, viel Schmerz und Beängstigung. Wenn sie sich verliert, so werden die Brüste wieder kleiner und welker.

§. 98.

Ungeachtet nun aber die Natur alles Mögliche aufbietet, nach der Geburt den weiblichen Körper wieder in den Zustand zurück zu führen, in welchem er vor der Schwangerschaft war, so ist dies doch nicht durchaus möglich, wenn es die erste Geburt war, und es bleiben gewöhnlich einzelne Merkmahle auf einige Zeit zurück, die, wenn auch nicht immer ganz gewiſs, beweisen, daſs eine Geburt Statt gehabt habe. Ich sage jedoch auf einige Zeit; denn nach einem oder mehreren Iahren ist es oft sehr unmöglich, zu sagen, daſs eine Frau schon geboren habe. Auf

einige Wochen oder Monathe bleiben aber gewöhnlich die Mutterscheide und die Beckenbänder schlaffer und ausgedehnter. Die Einrisse im Muttermunde sind noch deutlich, die Oeffnung desselben bildet keine Spalte, sondern nähert sich mehr der runden Gestalt, der Mutterhals ist kürzer und bald nach der Geburt dicker, nicht konisch, sondern gleich rund geformt und schmielig anzufühlen. Eben so ist auch bald nach der Geburt der Muttermund noch so geöffnet, daſs man mit einem Finger in denselben hinein kann, und die Lippen desselben liegen nicht genau an einander. So bleiben auch für längere Zeit und gewöhnlich für immer die Bauchbedeckungen erschlafft und behalten kleine Narben, die fast wie sehr flache und wenig sichtbare Pockennarben aussehen. Endlich bleiben auch Risse im Mittelfleische für immer sichtbar und sie geben mit den Einrissen im Muttermunde das beste Zeichen einer Statt gehabt habenden Geburt ab, da sie wol nicht leicht durch etwas anderes verursacht werden.

Sechstes Kapitel.

Von dem Verlaufe der Geburt ins besondere und von deren Mechanismus.

§. 99.

Wenn der Fötus in Hinsicht seiner Lage die an ihn für den normalen Verlauf der Geburt gemachte Bedingung (§. 84) erfüllt, so kann er sich bey angehender Geburt nur auf zweyerley Weise in den obern Eingang des Beckens stellen, nämlich entweder mit dem obern

Theile, dem Kopfe, oder mit dem untern, dem Steiſse, den Knieen und Füſsen, und auf diese Weise gerichtet durchs Becken durchgehen. Wir hätten also nur *eine* Klasse normaler Geburten, aber zwey Ordnungen, wovon wir eben zur ersten übergehen.

Erste Ordnung.

Kopfgeburten.

§. 100.

Der Kopf geht nicht immer auf einerley Weise durchs Becken durch, sondern verschiedenartig, wozu ihm das leicht bewegliche Halsgelenk behülflich ist. Die drey Hauptregionen, das Hinterhaupt, der Scheitel und das Gesicht, machen gewöhnlich an demselben die voraus gehenden Theile, und nach ihnen werden auch die Geburten Hinterhaupts-, Scheitel-, oder Gesichtsgeburten genannt. Durch diese drey verschiedenen Lagen bekommt diese Ordnung drey Arten.

§. 101.

Man erkennt den voran stehenden Kopf an den Nähten, an den Fontanellen und an den über- und an einander geschobenen Kopfknochen. Auch die Blase der Eyhäute läſst, wenn sie beym Stellen dem Segmente einer Kugel ähnlich ist und nicht länglich oder mehr spitzig ausläuft, auf den voran gehenden Kopf schlieſsen. Sind die Eyhäute gerissen und es liegt ein behaarter Theil vor, so geben die Haare ein sehr gutes Kennzeichen ab. Er fühlt sich übrigens als ein runder und harter Körper an, darf aber, wenn

man

man darnach bestimmt, nicht mit dem Steiſse verwechselt werden.

Erste Art von Kopfgeburten.

§. 102.

Das Hinterhaupt ist der voran gehende Theil vom Kopfe, und da dieses auf viererley Weise gerichtet durch das Becken gehen kann, so erhält auch diese Art vier Species oder Gattungen.

Erste Gattung. Der hintere und mittlere Theil des Kopfes stellt sich beym Eingange ins Becken, indem die linke Schläfenseite an die hintere, durch die Psoasmuskeln geebnete, Beckenwand angedrückt wird, etwas vor den linken Regulator, die Stirn dagegen legt sich auf die rechte Vereinigung des Darm- und Kreuzbeines und nimmt also ihren Platz an der hintern Fläche des rechten Regulators. Die keilförmige Gestalt des Kopfes, wovon der hintere Theil die Basis, das Gesicht und die Stirn die Spitze ausmachen, bewirkt diese Stellung. Wird nun der Kopf durch die Gebärmutterzusammenziehungen nach der Beckenhöhle hin getrieben, so gleitet der hintere Theil desselben, der, wie schon gesagt ist, vor und auf dem linken Regulator steht, auf der nach vorn declinirenden Fläche desselben nach und nach nach der Symphyse hin, die Stirn dagegen muſs sich, theils wegen der angenommenen Richtung des hintern Kopfes, theils weil sie auf der nach hinten abgleitenden Fläche des rechten Regulators steht, nach dem Kreuzknochen zu wenden, und zwar in einem solchen Grade, daſs sie dann in der Aushöhlung des Kreuzbeines steht, wenn der Kopf in der Beckenhöhle angekommen ist. Auf diese Weise haben die gröſsern Durch-

messer des Kindeskopfes sich so wohl im Eingange als auch in der Höhle in die gröſsern Durchmesser des Beckens gefügt. In der Beckenhöhle findet der Kopf, wegen der krummen Richtung derselben, mehr Widerstand, als er vom Eingange bis dahin gehabt hat, indessen da der Druck von hinten immer stärker wird, sucht er doch so viel als möglich einen Ausweg. Das Kinn rückt näher an die Brust an, das Hinterhaupt tritt dem zu Folge in die Mitte des Bekkenganges, und der Kopf wird dadurch noch mehr zugespitzt. Indem er nun aber näher an das Mittelfleisch anrückt und dasselbe sich nicht weiter ausdehnen läſst, ist es keine Möglichkeit mehr, in dieser Richtung weiter vorzukommen, ohne das Mittelfleisch zu zerreiſsen. Der Kopf nimmt daher nun eine ganz andere Richtung. Das Hinterhaupt tritt durch den Schambogen heraus, und diesem folgt bald der ganze Kopf, der sich gleichsam über das Mittelfleisch heraus rollt. Indem nun der Kopf auf diese Weise geboren wird, treten die Schultern ins kleine Becken ein. Es stellt sich dabey ebenfalls eine, gewöhnlich bey dieser Stellung des Kopfes die linke, vor den linken, die rechte dagegen hinter den rechten Regulator, und letztere wird daher auch beym Vorrücken nach der Aushöhlung des Kreuzbeines gedreht, wenn die erstere sich nach der Schambeinvereinigung hinwendet. Beym Austreten aus dem Becken hebt sich die untere auch über den Damm heraus, und wenn die eine geboren ist, folgt dann gewöhnlich gleich die andere. Unterdessen hat nun auch der Körper des Kindes seine Lage geändert, und er ist nun mit dem Bauche bey der genannten Drehung der Schultern nach der linken Seite

der Mutter hin gerichtet. Da der Leib und die Hüften des Kindes sich gewöhnlich nicht so in die ihnen entsprechenden Durchmesser des Beckens fügen, außer wenn das Kind sehr groſs ist, so gehen sie auch meist in derselben Richtung, die der Truncus einmahl genommen hat, durch die Mutterscheide durch. Drehen sie sich aber, so geschieht es auf oben benannte Weise, je nach dem sie sich übrigens zwischen die Regulatoren setzen, je nach dem nehmen sie ihre Richtung. Sind die Hüften groſs, so werden auch nicht beyde auf ein Mahl durch den Ausgang durchgetrieben, sondern, wie bey den Schultern, eine nach der andern. — Anzumerken ist hier noch, daſs das Hinterhaupt dann, wenn der Kopf in die obere Oeffnung des Beckens tritt, sehr selten in dem Grade voraus geht, in welchem es in der untern Oeffnung gefunden wird.

§. 103.

Zweyte Gattung. Beym Eintreten des Kopfes ins kleine Becken wird der mittlere Theil der rechten Schläfenseite an die hintere Beckenwand angedrückt, deſswegen wird wegen der keilförmigen Figur des Kopfes die Stirn hinter den linken Regulator und an die linke Vereinigung des Darm- und Kreuzbeines zu liegen kommen, der breitere Hinterkopf dagegen wird sich mit seiner beträchtlichsten Hervorragung vor den erhabensten Punkt des rechten Regulators stellen, und so wird sich dann nun dieser beym fernern Verlaufe der Geburt nach der Schambeinvereinigung, jene oben, die Stirn nach der Aushöhlung des Kreuzknochens zu, drehen müssen. Die Drehung des Kindes geht also hier von der lin-

ken zur rechten Seite, da sie bey der ersten Gattung von der rechten zur linken Statt hatte, nur wird hier bey dieser Gattung das Drehen des Kindes bisweilen durch den an der linken Seite des Kreuzknochens herunter steigenden Mastdarm gehindert, wenn er mit hartem Stuhle angefüllt ist.

§. 104.

Dritte Gattung. Beym Herabsteigen des Kopfes aus dem großen Becken ins kleine wird der hintere Seitentheil des linken Seitenwandbeines an den Vorberg angedrückt und dadurch der ganze Kopf so gestellt, daß die größte Hervorragung seines hintern Theiles hinter den linken Regulator, die Stirn aber auf die nach vorn abgleitende Fläche des rechten Regulators zu stehen kommt. Zu Folge dieser Stellung kann die Stirn beym Vorrücken des Kopfes sich nicht anders, als nach der Vereinigung der Schamknochen hin, drehen, und so ist es ebenfalls dem Hinterkopfe unmöglich, sich wo anders hin zu wenden, als nach dem Kreuzbeine zu. Anstatt nun, daß bey der ersten und zweyten Gattung der hintere Theil des Kopfes in den Schambogen zu stehen kam, nimmt nun hier und in der folgenden die Stirn und das Gesicht denselben ein, wenn der Kopf am Ausgange angekommen ist. Weil nun aber die Stirn sich nicht so gut durch den Schambogen heraus pressen läßt, als das Hinterhaupt, so erfordert es hier mehr Kraft, und das Kind muß weiter vorgetrieben werden, bis sich der Kopf über das Mittelfleisch heraus heben kann. Das Mittelfleisch wird dabey natürlicher Weise mehr ausgedehnt, und zerreißt auch öfter bey dieser und der folgenden Gattung von Ge-

burten, als es bey der ersten und zweyten zu geschehen pflegt. Auch dauern diese Geburten etwas länger, und sind, vorzüglich weil sich der Kopf länger im Ausgange aufhalten mufs, schmerzhafter. Ist der Kopf so weit vorgerückt, dafs das Kinn durch den Schambogen heraus steigen kann, so ist alle Schwierigkeit bey dieser Geburt überstanden. Daher ist es besser, wenn bey dieser und der folgenden Gattung von Geburten der Kopf in der Beckenhöhle sich so wendet, dafs der Scheitel der voran gehende Theil wird, das Hinterhaupt aber zurück bleibt, und sich auf den Nacken auflegt, wie es bisweilen der Fall ist. Auf diese Weise langt das Kinn eher in dem Schoofsbogen an, und kann daher auch eher durch denselben einen Ausweg suchen. Die Geburt des Körpers vom Kinde verläuft übrigens eben so, wie es bey der ersten Gattung angegeben worden ist, nur dafs die Drehung derselben sich nach der des Kopfes richtet.

§. 105.

Vierte Gattung. Der Hinter- und Seiten-Theil des rechten Seitenwandbeines liegt, indem der Kopf ins kleine Becken hinein geht, an dem Vorberge des Kreuzbeines. Die Stirn kommt daher vor den linken Regulator, der Hinterkopf dagegen hinter den rechten zu stehen, und letzterer wird bey fortgehender Geburt nach dem Kreuzbeine zu getrieben, wenn die Stirn nach der Symphyse hin geleitet wird. Uebrigens ist der Verlauf der Geburt, wie bey der dritten Gattung, nur dreht sich hier das Kind von der rechten zur linken, an statt dafs es dort von der linken zur rechten Seite gewendet wurde.

§. 106.

Man erkennt das Hinterhaupt an der kleinen Fontanelle, die, wenn sie auch verknöchert ist, doch an den drey stumpfen Winkeln, die da gebildet werden, sehr kenntlich ist. Die Protuberanz des Hinterhauptknochens trägt übrigens nicht wenig zur Erkennung desselben bey. Um nun jede der vier Gattungen zu bestimmen, kommt es darauf an, aufzusuchen, nach welcher Gegend hin die kleine Fontanelle vorzüglich liegt, und darnach nebst dem Laufe der Pfeilnaht die genauere Lage zu bestimmen.

Zweyte Art von Kopfgeburten.

§. 107.

Diese Art unterscheidet sich blofs dadurch von der vorher gehenden, dafs hier der Scheitel, dort aber das Hinterhaupt, voran geht. Weil sich aber dabey ein etwas längerer Durchmesser des Kopfes in das Becken stellt, als bey den Hinterhauptsgeburten, so verlaufen sie auch etwas schwieriger, als diese. Es geschieht jedoch nicht selten, dafs sich während des Verlaufes der Geburt das Hinterhaupt vorstellt und nun die Scheitelgeburt in eine Hinterhauptsgeburt umgewandelt wird, vielmehr waren viele Geburten, die mit den Hinterhaupte voran endeten, solche, wo der Scheitel zuerst ins Becken eintrat. Es gibt ihrer ebenfalls vier Gattungen, nämlich 1. wo das Hinterhaupt vor dem linken Regulator, das Gesicht dagegen hinter dem rechten; 2. wo das Hinterhaupt vor dem rechten, das Gesicht aber hinter dem linken Regulator steht; 3. das Hinterhaupt stellt sich hinter den linken, das Gesicht aber vor den rechten

Regulator; 4. der Hinterkopf nimmt auf der nach hinten abgleitenden Fläche des rechten Regulators, das Gesicht aber auf der nach vorn weichenden Fläche des linken Regulators seinen Stand ein. Das Drehen findet, wie bey der ersten Art, Statt und so auch die Geburt des Körpers vom Kinde.

§. 108.

Kennzeichen für den Scheitel sind die groſse Fontanelle, die Pfeilnaht und die Stirnnaht. Die groſse Fontanelle, die an und für sich sehr charakteristisch ist, gewinnt noch dadurch, daſs sich in derselben vier Nähte kreuzen und daselbst vier Winkel bilden, die so ziemlich rechte Winkel genannt werden können. Die Pfeilnaht wird aber durch die Seitenwandbeine kenntlich, diese erheben sich nämlich alle Mahl über die Stirnbeine und stehen gleichsam etwas höher als diese, daher auch von ihnen gleichsam ein kleiner Absatz zu diesen herunter Statt findet. Die einzelnen Gattungen dieser Art erkennt man aus dem besondern Stande und der Richtung der Fontanelle und der Nähte.

Dritte Art von Kopfgeburten.

§. 109.

Die dritte Art von Kopfgeburten wird dadurch bedingt, daſs das Gesicht voraus geht und daher werden auch alle in dieser Art begriffenen Geburten Gesichtsgeburten genannt. Das Gesicht kann aber in verschiedenen Richtungen zum Beckenraume bey der Geburt voraus gehen und deſswegen bekommt dann auch diese Art ihre Gattungen. Die *erste Gattung*

ist: wenn die Stirn beym Eingange ins kleine Bekken sich hinter den rechten Regulator und in die Gegend der Vereinigung des rechten Darmbeines mit dem Kreuzknochen stellt, das Kinn dagegen vor den linken Regulator postirt ist. Bey dieser Stellung kann der Kopf nicht anders, als er muſs sich im Vorrükken nach dem Ausgange des Beckens hin mit dem Kinne nach der Schambeinvereinigung und mit der Stirn nach dem Kreuzknochen zu drehen. Am Ausgange hebt sich das Kinn durch den Schambogen heraus, fast eben so, wie es das Hinterhaupt bey der ersten und zweyten Gattung der ersten Art zu thun pflegt. Die *zweyte Gattung* ist fast eben so in ihrem Verlaufe, wie die erste, nur dreht sich bey der zweyten das Kind von seiner linken zur rechten Seite, da die Stirn hinter dem linken Regulator, das Kinn aber vor dem rechten steht. Die *dritte Gattung* verläuft dagegen viel schwieriger. Das Kind stellt sich beym Eintritte ins kleine Becken mit dem Kinne hinter den rechten Regulator, mit der Stirn vor den linken, und der Kopf dreht sich nun so, daſs der Scheitel an die Schambeinvereinigung zu stehen kommt, das Kinn aber die Aushöhlung des Kreuzbeines einnimmt. In der *vierten Gattung* zeigt sich das Gesicht im obern Eingange des Beckens mit dem Kinne hinter dem linken, und mit der Stirn vor dem rechten Regulator. Sie ist der vorher gehenden ganz gleich.

§. 110.

Es ist wahr, wenn man die Gesichtsgeburten am Studirtische betrachtet, so findet man auſserordentliche Schwierigkeiten in dem normalen Verlaufe derselben, und man wird leicht geneigt, was den meisten

Geburtshelfern widerfahren ist, sie in die Rubrik der künstlichen Geburten zu setzen. Wenn man aber mehrere Mahle Augenzeuge gewesen ist und gesehen hat, wie die Natur einen mit dem Gesichte voran gehenden Kopf und so gar in kurzer Zeit zur Welt zu bringen im Stande ist, so läfst man dieselben gern da, wo ich sie aufgeführt habe, wenn nicht andere Dinge sie künstlich machen. Die erste und zweyte Gattung verläuft oft so schnell, als eine leichte Hinterhauptsgeburt, dagegen freylich die dritte und vierte mit viel mehr Schwierigkeit geendet wird. Jedoch ereignet sich diese Schwierigkeit nicht im Anfange, sondern vorzüglich dann, wenn der Kopf bis in die Beckenhöhle und bis an das Mittelfleisch vorgerückt ist, da der Scheitel an der Vereinigung der Schoofsknochen keine Aushöhlung findet, und die Stirn nicht, wie das Kinn, durch den Schambogen heraus steigen kann. Der ganze Kopf wird daher in der Richtung der Führungslinie aus der unteren Oeffnung getrieben und das Mittelfleisch wird gewöhnlich dabey zerrissen. Bleibt der Kopf längere Zeit im Beckenraume stecken, so schwillt gewöhnlich das Gesicht des Kindes etwas an und die Gesichtsfarbe wird bräunlich; was sich jedoch bald nach der Geburt verliert und nicht von Nachtheil für das Kind ist. Auch halten mit dem Gesichte zuerst geborne Kinder den Kopf gewöhnlich etwas nach hinten, weil das Hinterhaupt während der Geburt sehr an den Rücken angedrückt wird und dem Kopfe einige Zeit nachher diese Stellung noch bleibt. Aber auch dies verliert sich. Bisweilen gehen die Gesichtsgeburten noch in Scheitel- oder Hinterhauptsgeburten über.

§. 111.

Das Gesicht ist leichter, als alle anderen Theile oder Flächen des Kopfes, zu erkennen, und nur dann, wenn es sehr geschwollen ist, wird seine Diagnose etwas schwerer, und kann leicht mit dem Steiſse verwechselt werden. Augen, Nase und Mund, und überhaupt die Gesichtsknochen haben sehr viel Charakteristisches. Aus der besondern Stellung und Richtung dieser Theile wird man die einzelnen Gattungen ersehen können. Man sey indessen, so bald man glaubt, daſs sich das Gesicht darbietet, sehr behutsam im Untersuchen, um nicht etwa einen edeln Theil, als ein Auge, zu verletzen.

§. 112.

So bestimmt nun auch immer das Eintreten des Kopfes ins kleine Becken bey angehender Geburt angegeben worden ist, so gewiſs gibt es auch Abweichungen davon. Nicht immer stellt sich nämlich der Kopf mit den genannten Flächen auf die obere Oeffnung des kleinen Beckens; es können sich auch andere, hier nicht angeführte, z. B. eine Schläfenseite, die Stirn, ein Seitenwandbein u. s. f., darbieten. Allein wenn dies auch der Fall ist, wenn sich der Kopf auch mit noch so verschiedenen Punkten auf den Eingang des Beckens legt, so werden doch alle nur möglichen Stellungen, die nicht von der, an die Lage des Fötus für die normale Geburt gemachten, Bedingung abweichen, bey fortgehender Geburt, in die drey angegebenen übergehen. Die schiefen Flächen des groſsen Beckens und die abgerundeten am Eingange ins kleine werden dieſs bewerkstelligen. Es ist übrigens bekannt, daſs bey der Geburt, vor-

züglich ehe noch das Kind fest ins kleine Becken eingetreten ist, bisweilen verschiedene Umwandlungen in der Lage desselben vorgehen, und dafs die verschiedenen Lagen der Kreifsenden hierzu das Meiste beytragen. So wird z. B. oft der auf einem Darmbeine oder auf den Schamknochen mit einer Gegend aufsitzende Kopf durch die Naturkräfte ins kleine Bekken getrieben, wo er sich dann ganz nach der Regel mit seinen längern Durchmessern in die längern Bekkendurchmesser fügt. Die drey angeführten Flächen, das Hinterhaupt, der Scheitel und das Gesicht, sind die Hauptflächen, die dem Kopfe voran gehen, und in welche früher oder später jede andere dem Kopfe voran gehende Fläche übergeht, so lange als diese sich noch für die normale Geburt eignet.

§. 113.

Eben so stellen sich auch im Eingange des Bekkens die voran gehenden Flächen vom Kopfe mit ihren Durchmessern nicht immer so ganz genau in die Durchmesser des Beckens, als es hier angegeben worden ist. Nicht immer legt sich, wie es die Norm fordert, der gröfsere Durchmesser der vorliegenden Fläche auf der einen Beckenseite gleich vor und an, und auf der andern gleich hinter und neben den Regulator, oder, mit andern Worten, nicht immer stellt er sich in einen der schiefen Durchmesser. Es mag in dieser Hinsicht wol manche Abweichung vorfallen. Allein wenn der Kopf durch die auf das Kind wirkende Kraft vorwärts getrieben wird, dann sucht er sich gewifs in die Weite des Beckenraumes zu fügen und, die vorliegende Fläche mag seyn, welche sie will, wird dann eine von den vier Stellungen anneh-

men müssen, welche wir in den Gattungen angegeben haben. Die Form des Beckenraumes, die schiefen und abgerundeten Flächen des Beckens, die eigene Gestalt des Kopfes, und endlich die zweckmäſsige Richtung der Geburtskraft wird dieſs begünstigen.

§. 114.

Die zweyte Ordnung

faſst alle diejenigen Geburten in sich, bey denen sich das Kind mit seinem untern Theile zuerst in den Eingang des Beckens stsllt und mit diesem voraus gebogen wird. Da dies aber auf dreyerley Weise geschehen kann, so hat auch diese Ordnung, wie die erstere, ihre drey Arten. Die *erste Art* wird durch den voraus gehenden Steiſs bedingt, die *zweyte* durch die voran gehenden Kniee, und endlich machen die zuerst kommenden Füſse die *dritte* aus. Jede der Arten hat wieder ihre Gattungen. Man hat diese Geburten, wo der untere Theil des Kindes zuerst geboren wird, seit längerer Zeit zu den normwidrigen gezählt und dabey die Kunst auf vielfache Weise in Thätigkeit gesetzt; allein wenn sonst nichts Regelwidriges dabey obwaltet, endet sie die Natur ohne Zuthun der Kunst und ohne daſs die Mutter oder das Kind dabey gefährdet wird.

§. 115.

Erste Art.

Wie schon erinnert worden ist, schlieſst die erste Art dieser Ordnung die Steiſsgeburten in sich, die aber auf mehrfache Weise Statt finden können. Bey

angehender Geburt kann sich der Steiſs beynahe in jeder Richtung auf die obere Beckenöffnung stellen, allein wenn er in dieselbe hinein getrieben wird, kann er, wenn seine Gröſse mit der des Beckens harmonirt, nur die folgenden vier Stellungen einnehmen, die auch die Gattungen zu dieser Art abgeben. *Erste Gattung:* die rechte Hüfte des Kindes stellt sich vor den linken Regulator, die linke hingegen hinter den rechten, und letztere dreht sich, wegen der abfallenden Fläche des Regulators nach hinten, nach dem Kreuzbeine zu, dagegen die rechte sich nach der Vereinigung der Schamknochen hinwendet und zuerst durch den Schambogen hervor steigt. Der längere Durchmesser der Hüften steht also in der obern Beckenöffnung in einem der schiefen Durchmesser des Beckens und folgt nun so bey seinem Laufe durchs Becken in den gröſsern Weiten des Beckenraumes, daher er sich auch in der Beckenhöhle in den geraden Durchmesser derselben stellt. Eben dasselbe gilt auch von allen übrigen Gattungen dieser Art, wovon die *zweyte* folgende ist: die linke Hüfte stellt sich vor den rechten Regulator, die rechte dagegen hinter den linken, und letztere dreht sich, wenn sich der Steiſs der Beckenhöhle nähert, nach dem Heiligbeine hin. Hier erscheint die linke Hüfte, die sich bey fortgehender Geburt nach der Schambeinvereinigung hin bewegt, in dem Schambogen. *Dritte Gattung:* die rechte Hüfte legt sich an die Vorderseite des rechten Regulators, die linke hingegen an die Hinterseite des linken. Der Rücken des Kindes ist mit mehr oder weniger Neigung zur Seite dem Rücken der Mutter zu gekehrt. Die linke Hüfte kommt bey dieser Gattung nach dem Kreuzknochen gerichtet, die rech-

ten aber unter den Schambogen durch die äufsere Oeffnung des Beckens. *Vierte Gattung:* die linke Hüfte steht oder stellt sich vor den linken, die rechte aber hinter den rechten Regulator. Letztere dreht sich beym Laufe durchs Becken nach dem Kreuzknochen hin, erstere dagegen wendet sich nach der Symphyse zu.

§. 116.

Vor dem Abgange des Wassers ist der Steifs schwer zu erkennen, vorzüglich wenn er noch hoch steht, und nicht in die obere Oeffnung des Beckens eingetreten ist. Sind aber die Häute zerrissen, so kann es, bey genauer Untersuchung, nicht schwer fallen, sich von seinem Daseyn zu überzeugen, da er vor jedem andern Theile viel Auszeichnendes hat. Der Hodensack beym Knaben, die Schamlippen beym Mädchen, der After und die fleischige Rundung der Hinterbecken werden immer charakteristisch genau seyn, wenn man sie nur gehörig ausfindig zu machen und zu fühlen versteht.

§. 117.

Wie schon erinnert ist, haben diese Geburten gar nicht das Schwierige, welches ihnen mehrere Geburtshelfer beygelegt haben, und sie müssen daher, wenn sonst nichts Regelwidriges eingemischt wird, mit der Kunst verschont bleiben. Am besten und leichtesten verlaufen jedoch die erste und zweyte Gattung, da sich bey ihnen das Kind während des Durchganges durchs Becken so dreht, dafs der vordere Theil des Kindes auch mehr nach dem vorderen als nach dem hinteren Theile der Gebärenden gerichtet ist, wenn die bey-

den Hinterbecken über das Mittelfleisch hervor treten, welches in dieser Richtung weniger davon leidet, als wenn der vordere Theil des Kindes nach dem Rücken der Gebärenden hin sieht. Das gröfste Hindernifs, welches sich dem normalen Ende der Steifsgeburten entgegen setzt, ist, dafs die Hüften beym Eintreten ins kleine Becken gewöhnlich nicht die Stellung annehmen, die ihnen vortheilhaft ist. Es mangelt ihnen die dem Kopfe zum Eintreten ins Bekken so vortheilhafte keilförmige Gestalt, vermöge welcher er sich, wenn eine Seitenfläche davon an die hintere Beckenwand angedrückt wird, wie es Norm ist, so zwischen die Regulatoren stellen mufs, als es der normale Verlauf der Geburt heischt. Wegen dieses Mangels und wegen der am Unterleibe liegenden Schenkel stellen sich oft beyde Hüften gerade zu auf die beyden Regulatoren, keine will hinter oder vor dieselben, und so wird freylich der Steifs oft ziemlich eingekeilt und die Geburt der Natur dadurch unmöglich. Findet nicht der Geburtshelfer noch zeitig genug den Fehler, und läfst er die Kreifsende nicht eine den Umständen angemessene Lage nehmen oder thut dies nicht das Ungefähr, so mufs freylich die Natur unterliegen. Uebrigens sind die Steifsgeburten nach meinen Erfahrungen unter den Geburten, wo der untere Theil des Kindes voran geht, füt Mutter und Kind, vorzüglich für letzteres, die vortheilhaftesten. Es sterben dabey weit weniger, als wenn sie mit den Füfsen voran zur Welt kommen.

§. 118.

Nachdem nun der Steifs geboren ist, rückt der Körper des Kindes, so wie Zusammenziehungen der

Gebärmutter erfolgen, immer weiter vor, bleibt aber, wenn der Uterus sich nicht zusammen zieht, ruhig stehen. Indem er nun aber so vorrückt, dreht er sich zugleich etwas um seine Längenachse, und gemeiniglich in derselben Direction fort, welche bey der Geburt des Steifses eingeschlagen worden ist. Ich sage jedoch gemeiniglich, nicht immer, da die an den Unterleib hinauf geschlagenen Schenkel- und Unterschenkel leicht eine Abweichung bewirken können und auch wirklich bisweilen bewirken. Das Drehen geschieht übrigens auf dieselbe Weise und nach denselben Gesetzen, wie bey den Kopfgeburten. Indem nun der Körper des Kindes fast an die Schultern geboren wird, nähern sich auch die Füfse dem Ausgange, wobey Acht durchaus nöthig ist, damit sie nicht schnell aus der Mutterscheide heraus fallen und dadurch das Kind einiger Maſsen mit hervor ziehen. Etwas, was bey den Steifs-, Knie-, und Fufsgeburten durchaus schädlich ist, so bald sie die Natur allein beendigen soll, da es die Lage des Kindes sehr zum Nachtheile der Geburt ändert. Zugleich muſs auch das Mittelfleisch dabey gehütet werden, weil dies beym Austreten der Füfse sehr in Gefahr kommt. Bey der Geburt des Steifses ist es vortheilhaft, wenn der Bauch des Kindes so ziemlich der Schambeinvereinigung zugekehrt ist, aber gerade umgekehrt verhält es sich bey der Geburt der Füfse, bey welcher es das Geburtsgeschäft immer erleichtert, wenn das Kind mit dem Bauche dem Rückgrathe der Mutter zugewendet ist, weil auf diese Weise die Füfse mehr Raum in der Aushöhlung des Kreuzbeines finden. Die Arme folgen nun, wenn nicht an dem Kinde gezogen wird, von selbst. Sie legen sich an

die

die Seiten der Brust und decken mit den Händen das Gesicht oder die Seiten des Kopfes. In dieser Richtung werden sie gewöhnlich mit den Ellenbogen voraus geboren. Bisweilen liegen sie aber auch am Unterleibe des Kindes, und wenn dies ist, kommen die Hände zuerst zum Vorscheine. Freylich hält es bisweilen etwas schwer, wenn die Natur die Arme mit an den Kopf gelegten Händen zur Welt fördern soll. Allein dieses Schwer ist dem Leben des Kindes nicht so gefährlich, wenn die Nabelschnur an einem oder zwischen beyden Armen liegt und dadurch vor Druck geschützt wird, als wenn die Arme mit voraus gehenden Händen geboren werden und der die Nabelschnur drückende Kopf leicht folgt. Der Rath so vieler Geburtshelfer, bey solchen Geburten die Arme zu lösen und dadurch das Durchgehen des Kopfes zu erleichtern und zu beschleunigen, muſs daher bloſs auf diese Fälle beschränkt werden, in welchen die Nabelschnur gedrückt wird oder sich eine andre Regelwidrigkeit in das Geburtsgeschäft mischt. Uebrigens werden bey Steiſsgeburten die Arme viel leichter geboren, als bey Knie- und Fuſsgeburten. Die Schultern gehen hier auf eben die Weise durchs Bekken, als die Hüften. Sie stellen sich mit ihrem längern Durchmesser in einen der schiefen Durchmesser der obern Beckenapertur, so daſs die eine vor den einen, die andere hinter den andern Regulator zu stehen kommt, und nun dreht sich jede, je nach dem ihr Stand ist, entweder nach vorn oder nach hinten. Am Ausgange des Beckens kommt die eine im Schambogen, und die andere am Schwanzbeine zum Vorschein. Dadurch nun, daſs sich der längere Durchmesser der Schultern in der untern Beckenapertur in den geraden Durchmesser gestellt hat, bekommt

der Kopf die Lage, die für ihn die schicklichste ist, um seine beträchtlichere Gröſse in dieselbe des Bekkens stellen zu können. Der Durchgang desselben hat übrigens auf dieselbe Weise und nach demselben Mechanismus Statt, als bey der Scheitel- oder Hinterhauptsgeburt. Vorzüglich vortheilhaft ist es, wenn derselbe mit dem Kinne genau an die Brust angedrückt wird, weil dadurch ein kleinerer Durchmesser desselben in den Beckenraum fällt. Das Drehen desselben während seines Durchganges durchs Bekken ist hier, wo seine untere Fläche voraus geht, eben so, als wenn sein oberer Theil zuerst geboren wird. Wir übergehen daher hier die genauere Angabe desselben, verweisen aber unsere Leser auf die §. §. 102 — 105.

§. 119.

Zweyte Art.

Bey Kniegeburten kann, so lange noch die Kniee bloſs in der Beckenhöhle stehen, das Kind nach allen Richtungen hin gelagert seyn, weil die Kniee den Beckenraum nicht ausfüllen und also auch auf die verschiedenen Dimensionen noch keine Rücksicht genommen wird. So wie aber die Hüften ins kleine Becken treten, so verläuft die Geburt wie die Steiſsgeburt, und diese zweyte Art erhält daher auch vier Gattungen, wie die erste dieser Ordnung. Da aber diese ganz dieselben sind, wie bey der Steiſsgeburt, so führen wir sie hier nicht weiter an. Bey der Kniegeburt geht der Steiſs schneller durchs Becken, als bey der Steiſsgeburt, weil er dort allein ist, hier aber die Oberschenkel noch an den Hüften hinauf geschlagen sind oder, mit Einem Worte, weil das Kind hier doppelt, dort aber einfach ist. Weniger schnell aber, als bey der Steiſsgeburt, geht bey der

Kniegeburt der Körper und der Kopf vom Kinde durchs Becken, da der Geburtsweg nicht so erweitert ist. Eine Kniegeburt ist vollkommen, wenn beyde Kniee vorliegen, unvollkommen aber, wenn nur eins vorliegt. Die Kniee werden durch ihre eigenthümliche Gestalt und an den Kniescheiben gut erkannt.

§. 120.

Dritte Art.

Eben so verläuft auch die Fuſsgeburt, ganz wie die Steiſsgeburt, wenn einmahl die Füſse bis an den Steiſs zur Welt gefördert sind. Ehe dies aber der Fall ist, können die Füſse mit den Zehen nach allen Punkten des Beckens hin gerichtet seyn, da auch sie sich nicht nach den verschiedenen Beckenweiten zu richten haben. Weil durch die vorangehenden Füſse der Geburtsweg nicht so erweitert wird, als bey den Knie-, und noch viel weniger, als bey den Steiſsgeburten, so erfolgt auch bey der Fuſsgeburt die Geburt des Rumpfes und Kopfes vom Kinde langsamer, als bey jenen. Auch stirbt deſswegen hierbey das Kind viel eher ab, als bey den beyden vorher gehenden Arten. In Hinsicht der Gattungen verweisen wir auf die Steiſsgeburten, da sie hier eben so vorkommen, als wir sie dort beschrieben haben; deſsgleichen in Hinsicht der Geburt des Rumpfes und Kopfes. Unvollkommen ist die Fuſsgeburt, wenn nur ein Fuſs vorliegt, vollkommen ist sie aber, wenn beyde Füſse voraus gehen. Lieber als die vollkommene ist mir indessen jede unvollkommene Fuſsgeburt, wenn nämlich der eine Fuſs im Hüftgelenke nach oben geschlagen ist, wodurch gleichsam eine unvollkommene Steiſsgeburt entsteht; weil dadurch der Geburtsweg mehr ausgedehnt wird und Körper und Kopf leichter und

schneller dann durch denselben hindurch gehen, als bey der vollkommenen Fuſsgeburt. Die Knöchel und Fersen werden Füſse von den Händen unterscheiden.

Zeichen für das Leben des Kindes während der Geburt.

§. 121.

Es ist gar kein seltener Fall, daſs Kinder todt geboren werden, die entweder vor oder während der Geburt ums Leben gekommen sind. Für den Geburtshelfer ist dies gar nicht einerley: denn war das Kind vor angehender Geburtsarbeit schon todt, so war der Ausgang der Schwangerschaft unglücklich, nicht aber deſswegen der Ausgang der Geburt; starb es aber erst während der Geburt, so erstreckt sich das Unglück auf diese. Schon deſswegen, aber auch bisweilen wegen der Indication zur Hülfe, muſs der Geburtshelfer, bevor er sich zur Handreichung bey einer normalen oder normwidrigen Geburt anschickt, auszuforschen suchen, ob das Kind noch am Leben, oder ob es verstorben sey.

§. 122.

Der Geburtshelfer wird auf keine Weise das Leben des Kindes sicherer annehmen können, als wenn er die Bewegungen desselben fühlt; doch darf er vom Mangel derselben nicht auf den Tod des Fötus schlieſsen: denn steht der Kopf desselben voran und im Beckenraume, und zieht sich die Gebärmutter um den Körper desselben fest zusammen, so haben Hände und Füſse nicht Raum und Macht genug, dieses Zeichen vom Leben von sich zu geben. Auch die Pulsation in der Nabelschnur spricht noch gewiſs für das Leben des Kindes. Weniger zuverlässig ist es, wenn man die solchen Kindern eigenthümliche Festigkeit in

Muskeln und Bändern, die pralle und sich fest anfühlende Kopfgeschwulst und das mit Schwierigkeit zu bewerkstelligende Uebereinanderschieben der Kopfknochen als Zeichen des Lebens annimmt, da alle diese Dinge bisweilen bey schwächlichen und doch lebenden Kindern fehlen. Man vergleicht daher mit diesen unsichern Merkmahlen gern das, was vorausgegangen ist, und sucht auf, ob die Mutter während der Schwangerschaft und Geburt dem Leben des Kindes schädliche Einwirkungen erlitten hat oder nicht, und schliefst erst aus dem ganzen Erfunde, jedoch nicht anders als mit Vorsicht und Behutsamkeit. Für todt wird man das Kind nehmen können, wenn schon vor der Geburt die Bewegungen desselben aufgehört hatten, wenn keine Pulsation in der Nabelschnur mehr zu spüren ist, wenn sich die Kopfknochen sehr leicht und so gar mit einem gewissen Geräusche über einander schieben lassen, wenn die äufsern Bedeckungen sehr nachgebend und erschlafft sind, und endlich wenn sich Zeichen der Fäulnifs, als Abschälen der Epidermis, faulichter Geruch und von Fäulnifs zeigende Farbe, äufsern. Dauert die Geburt mehrere Tage und findet man am Ende derselben die Zeichen der Fäulnifs, so ist es bisweilen schwer, zu erfahren, ob das Kind noch während der Schwangerschaft oder während der Geburt gestorben sey; hält indessen das Geburtsgeschäft nicht lange an, und es zeigt sich dessen ungeachtet Fäulnifs, so kann der Tod auf keinen Fall während, sondern mufs noch vor der Geburt erfolgt seyn.

§. 123.

Wird das Kind lebendig geboren, so gibt es gewöhnlich bald nach der Geburt durch Schreyen sein Leben zu erkennen. Das Athmen desselben ist

anfänglich nicht ganz gleich, wird es aber bald, wenn das Kind nicht in einem asphyxirten Zustande zur Welt gekommen ist, in welchem Falle es bisweilen über eine Stunde währt, bis die Athemzüge gleich werden, und das Seufzerartige verlieren. Bisweilen fangen die Kinder schon zu weinen an, wenn der Kopf geboren ist, der Körper aber noch in der Mutterscheide steckt, und manche Geburtshelfer wollen gehört haben, daſs Kinder schrien, indem sie noch in der Gebärmutterhöhle eingeschlossen, die Häute aber zerrissen und die Wasser abgeflossen waren. Nimmt man an, daſs nach Oeffnung des Muttermundes und nach Abgang des Kindeswassers beym Untersuchen oder beym Beybringen von Instrumenten Luft in die Gebärmutterhöhle dringen kann, so kann man auch glauben, daſs der Fötus in der Gebärmutter Athem holen und schreyen könne; obgleich die Beyspiele davon sehr selten sind. Allein ist dieſs nicht ein unglückliches Ereigniſs? Wird nicht das Kind, das schon in der Gebärmutterhöhle athmete, während der Geburt sterben, da ihm, beym Durchgehen durch das Becken, die Freyheit, zu athmen, benommen wird? Wird wol der Blutlauf durch die Nabelschnur im Stande seyn, das Leben eines Kindes zu erhalten, das schon geathmet hat und dessen Lungen schon von der atmosphärischen Luft afficirt worden sind? Die Physiologen mögen diese Frage weiter erörtern, da sie in der Geburtshülfe nicht beantwortet werden kann; ich begnüge mich, sie hier im Vorbeygehen aufgeworfen zu haben. Beachtet muſs sie indessen werden, da das Schreyen des Kindes in der Gebärmutterhöhle für die gerichtliche Medizin von groſser Wichtigkeit ist.

Zweyter Theil.

Pathologie der Geburt.

Pathologie der Geburt.

§. 124.

Die Geburt, als Verrichtung des thierischen Körpers verläuft nicht immer so, als es eben angegeben worden ist, sie weicht eben so, wie jede andere thierische Function, vom Normalzustande ab, wenn eine oder mehrere von den Bedingungen, die ihr normaler Hergang fordert, nicht erfüllt sind. Ist die Abweichung sehr beträchtlich, und ist die Natur nicht im Stande, sie wieder gut zu machen, so unterliegt endlich die Gebärende den Anstrengungen und stirbt, wenn nicht die Kunst zu Hülfe kommt, so wie es bey andern gestörten Functionen im ähnlichen Falle zu geschehen pflegt.

§. 125.

Das Normwidrige, welches sich in den Gebärungsact mischen kann und auch wirklich mischt, ist sehr mannigfaltig, da die Bedingungen, die für den normalen Verlauf desselben gemacht werden müssen, auch sehr vielfältig sind. Er erfolgt entweder vor oder nach der rechten Zeit, zu schnell, oder zu langsam, mit zu viel Beschwerden für die Gebärende oder auf einem unrechten Wege. Bisweilen erfolgt die Geburt auch gar nicht, und muſs durch die Kunst geendet werden. Alle diese Geburten, die auf genannte Weise von der Norm abweichen, nennen wir hier in diesem Buche *normwidrige*; andere Schrift-

steller nennen sie *widernatürliche* oder *regelwidrige Geburten*.

§. 126.

Theilen wir die normwidrigen Geburten nach ihren Ursachen ein, so können wir folgende vier Klassen derselben annehmen.

1. *Das Normwidrige der Schwangerschaft macht die Geburt normwidrig.*

2. *Die Geburt verläuft normwidrig, weil die Gebärende in Hinsicht ihres allgemeinen oder örtlichen Befindens vom Normalzustande abweicht.*

3. *Das Ey oder ein Theil desselben befindet sich auf irgend eine Weise normwidrig, wodurch auch der Act des Gebärens abnorm gemacht wird.*

4. *Das zweckwidrige Benehmen der Gebärenden oder der Kunst stört den Verlauf der Geburt und macht ihn normwidrig.*

Dritter Abschnitt.

Erste Klasse normwidriger Geburten.

Von den normwidrigen Geburten wegen normwidrigen Verlaufes der Schwangerschaft.

§. 127.

Die Schwangerschaft erleidet eben so, wie jede andere Function des thierischen Körpers, Abweichungen vom Normalzustande, da sie, wie jede andere Verrichtung, an gewisse Gesetze und Bedingungen gebunden ist. Wird eins oder mehrere dieser Gesetze nicht erfüllt, so ist ihr Verlauf abnorm. Gewöhnlich hat auch dieser abnorme Verlauf der

Schwangerschaft Einfluſs auf die Geburt, und macht auch diese normwidrig. Es ist deſswegen nöthig, daſs wir die Abweichungen der Schwangerschaft hier genau angeben, und die Veranlassungen dazu vorzüglich heraus heben, da gerade dieses Kapitel bisher in der Geburtshülfe noch sehr oberflächlich behandelt worden ist.

§. 128.

Die Schwangerschaft wird normwidrig: a. wenn der Keim nach der Befruchtung nicht, wie er soll, in die Gebärmutterhöhle gelangt und da befestigt wird, sondern sich auſserhalb derselben und an einem andern Orte, als in einem Eyerstocke, oder in einer Muttertrompete, oder in der Bauchhöhle, oder auch in der Mutterscheide (?) ansaugt, und da längere oder kürzere Zeit unterhalten wird. Eine solche normwidrige Schwangerschaft wird eine *Schwangerschaft auſserhalb der Gebärmutter* (graviditas extrauterina) genannt, um sie von der Gebärmutterschwangerschaft zu unterscheiden. Man bestimmt sie aber noch genauer nach dem Orte, wo das Ey niedergelegt ist, und nimmt daher eine *Eyerstocksschwangerschaft* (graviditas ovaria), eine *Muttertrompetenschwangerschaft* (graviditas tubaria), eine *Bauchhöhlenschwangerschaft* (graviditas abdominalis) und endlich eine *Scheidenschwangerschaft* (graviditas vaginalis) an. b. Wenn das in der Gebärmutterhöhle niedergelegte Ey degenerirt und in eine Mola oder ein Mondkalb verwandelt wird. c. Wenn das Ey vor der Zeit von der Gebärmutter gelöset und dadurch die Verbindung von Mutter und Kind aufgehoben wird. d. Wenn wegen Mangels eintretender

Geburtsthätigkeit die Verbindung des Kindes mit der Mutter länger als normal ist, dauert, oder, mit Einem Worte, wenn die Geburt über das Ende der vierzigsten Woche hinaus fällt.

Erstes Kapitel.

Von der Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter.

§. 129.

Auf welche Weise das Ey nach der Befruchtung in einen der genannten Theile, in die Bauchhöhle oder an den äufsern Rand eines Eyerstockes komme, ist nicht bekannt. Weniger schwierig ist diese Frage zu beantworten, wenn sie das Gelangen des Eyes in die Muttertrompete oder in das Innere des Eyerstokkes betrifft. Wir gehen indessen jetzt darüber hin und beschäftigen uns blofs mit den Erscheinungen, welche die Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter zu begleiten pflegen. Das Ansaugen des jungen Keimes scheint in der Bauchhöhle, in der Muttertrompete u. s. w., fast auf dieselbe Weise zu geschehen, wie in der Gebärmutterhöhle und so auch die Ernährung desselben in der ersten Zeit der Schwangerschaft, wo die Schwangern gewöhnlich kein unangenehmes Gefühl von dieser normwidrigen Schwangerschaft zu erdulden haben. Nur erst dann, wenn das Ey für den abnormen Fruchthälter zu grofs wird und denselben zu sehr ausdehnt, beginnen die unaussprechlichen Leiden, die in den meisten ähnlichen Fällen auf die Schwangern warten. Oft geschieht dies schon 4 bis 6 Wochen nach der Empfängnifs, bisweilen aber auch später, je nach dem der Theil, in welchem das Ey

liegt, mehr oder weniger ohne Nachtheil ausgedehnt werden kann. Ist nun aber die Ausdehnung sehr hoch gestiegen, und werden selbst dadurch die benachbarten und entfernten Theile beträchtlich afficirt, so wird der Schmerz in der Gegend, wo der Embryo liegt, aufserordentlich stark und fast so, wie er bey den Zusammenziehungen der Gebärmutter während der Geburt sich zu äufs-rn pflegt. In der That ist auch alles so, als wenn ein Bestreben, eine Geburtsthätigkeit entstände, um den fremden Körper fortzuschaffen. Die Schmerzen lassen bisweilen nach, kommen aber nach einigen Stunden oder Tagen stärker wieder und halten, nur durch kleine Zwischenräume unterbrochen, mehrere Wochen an, bis das Leben der Schwangern den Anstrengungen endlich unterliegt, oder die ganze Scene eine andere Wendung nimmt.

§. 130.

Am öftersten endet eine solche Schwangerschaft aufsershalb der Gebärmutter so, dafs nun unter den heftigsten Schmerzen die Hülle, in welche der Embryo eingeschlossen ist, zerreifst und derselbe in die Bauchhöhle fällt, wodurch dann eine Bauchschwangerschaft (graviditas abdominalis secundaria) entsteht, wenn vorher eine Muttertrompeten- oder Eyerstockschwangerschaft Statt hatte. Am öftersten geschieht dies zwischen dem zweyten und sechsten Monathe. Bald nach dem Risse stirbt gewöhnlich die Schwangere, dieses Ende gilt jedoch nur von der Muttertrompeten- und Eyerstocksschwangerschaft, kann aber nicht von der Mutterscheiden- oder Bauchschwangerschaft angenommen werden.

§. 131.

Zerreiſst bey dem heftigen Schmerze der regelwidrige Fruchthälter nicht und stirbt die Schwangere nicht darüber, so wird entweder das Kind aufgelöset oder es verhärtet. Im erstern Falle entsteht da, wo das Ey liegt, ein Absceſs, der die benachbarten Theile mit angreift und durchfriſst. Werden glücklicher Weise die äuſsern Bedeckungen, oder die Urinblase, die Mutterscheide, oder der Mastdarm davon ergriffen und öffnet sich der Absceſs in einen von diesen Theilen, so geht bisweilen das aufgelösete Kind nach und nach stückweise durch diese Oeffnungen ab und die Gebärende entrinnt auf diese Weise der Gefahr, mit der jede Schwangerschaft auſserhalb der Gebärmutter sehr fest verbunden ist. Es ist zwar das Abflieſsen der Jauche und der Abgang der Knochen und tendinösen Stücke des aufgelöseten Kindes, wie die Erfahrung in einigen solchen Fällen gelehrt hat, mit viel Schmerz und Unannehmlichkeit verbunden, dessen ungeachtet wird dadurch bisweilen das Leben der Schwangern gerettet. Am glücklichsten ist es freylich, wenn sich der Absceſs durch die äuſsern Bedekkungen öffnet, weil man da auch leicht durch die Kunst zu Hülfe kommen kann. Unglücklich ist dagegen immer der Ausgang, wenn sich die Jauche und die Knochenstücke in die Bauchhöhle ergieſsen. Uebrigens ist auch die Auflösung des Kindes der Mutter sehr gefährlich, da sie mit viel Schmerz und Fieber verbunden ist und die Lebenskräfte in einem hohen Grade beeinträchtigt. Es gehen bisweilen darüber mehrere Jahre hin.

§. 132.

Wenn das Kind verhärtet, so lassen allmählich die Schmerzen nach und es bleibt an derselben Stelle, wo sie vorher wütheten, nur ein dumpfes Gefühl von Schwere zurück. Die vorher zerrüttete Gesundheit wird wieder besser, und es würde bisweilen gar keine Spur von dem Vergangenen mehr zu finden seyn, wenn nicht die genannte Schwere und eine Geschwulst in der Gegend, wo das Ey liegt, noch daran erinnerte. Ein solches Steinkind (Lithopaedion) bleibt, wie einzelne Fälle beweisen, mehrere, ja so gar zwanzig bis dreyſsig Jahre und darüber in seinem Fruchthälter und wird so gar nach dem Tode seiner Mutter wol noch von einer Phosphorerde incrustirt gefunden. Wir haben Beyspiele, daſs Weiber mit solchen Steinkindern normal schwanger wurden und ihre Kinder glücklich zur Welt brachten, während sie ihre verhärteten Früchte bey sich trugen.

§. 133.

Erwünschter ist der Ausgang einer solchen Schwangerschaft, wenn einige Tage nach der Empfängniſs das Ey abstirbt und ohne Nachtheil für die Schwangere zurück bleibt. Es können zwar solche Gebilde Veranlassung zu Krankheiten geben, die meisten Mahle werden sie aber wol wieder weggesaugt werden. Uebrigens haben wir auch Beyspiele, daſs Embryonen von einem, zwey, oder drey Monathen in den Eyerstöcken unbeschadet der Gesundheit zurück blieben und dort auch wol in andere Dinge verwandelt wurden. Noch glücklicher als dieser Ausgang wäre freylich der, wo das Kind aus einer Muttertrompete durch die Fallopische Röhre in die Ge-

bärmutter übergeht und von dieser auf dem rechten Wege zur Welt gefördert wird, wenn man anders solchen Angaben Glauben beymessen könnte. Wodurch soll die Gebärmutter so schnell und so beträchtlich ausgedehnt werden, daſs ein ausgetragenes Kind, welches sich während der Schwangerschaft in einer Muttertrompete aufgehalten hat und nun bey der Geburt aus derselben herüber in die Gebärmutterhöhle gedrängt wird, Raum in derselben hat? Nicht allein dieses, sondern noch vieles Andere, spricht dagegen und läſst mich diesen Ausgang der Muttertrompetenschwangerschaft bis jetzt noch bezweifeln.

§. 134.

Merkwürdig ist es aber, daſs sich bey Schwangerschaften auſserhalb der Gebärmutter gewöhnlich zu Ende der vierzigsten Woche, also zu der Zeit, wo die Geburt eingetreten seyn würde, wenn die Schwangerschaft normal war, eine Art Geburtsthätigkeit äuſserte, so bald das Kind um diese Zeit noch nicht völlig aufgelöset ist. Es scheinen in der Gebärmutter Contractionen Statt zu finden, die ziemlich heftige Schmerzen begleiten und die nicht selten mehrere Wochen anhalten, gleichsam als wollten sie die Entfernung des Eyes aus dem mütterlichen Körper mit Gewalt bewirken. Im Anfange der Schwangerschaft auſserhalb der Gebärmutter findet man bisweilen alle die Merkmahle, welche die normale Schwangerschaft charakterisiren, und man ist um diese Zeit herum nicht gut im Stande, eine von der andern zu unterscheiden; nur erst dann, wenn sich heftiger Schmerz an der Stelle, wo das Ey liegt und wo der Unterleib geschwollen ist, einstellt und wenn die Gesundheitsumstände

der

der Schwangern ohne eine andere Ursache zerrüttet werden, ist es eher möglich, auf das wahre Uebel zu schliefsen. Ein Ausflufs von schwärzlichem Blute und Schleime aus der Gebärmutter spricht, wenn er mit den übrigen Merkmahlen verbunden ist, sehr für diese normwidrige Schwangerschaft, und vorzüglich für die der Muttertrompeten. Eben so läfst sie sich auch aus der Gebärmutter selbst erkennen. Dieselbe wird zwar etwas gröfser, als im ungeschwängerten Zustande, doch wird ihre Gröfse nicht mit der Wölbung des Unterleibes harmoniren. Auch verändert sich die Vaginalportion bey der Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter nicht so regelmäfsig, als bey der normalen Schwangerschaft. Am gewissesten erkennt man jedoch das Uebel, wenn man die Bewegungen des Kindes aufserhalb der Gebärmutter fühlt, oder wenn man Stücke vom Kinde, als Knochen, Knorpel u. s. f., abgehen sieht. Merkmahle für die einzelnen Schwangerschaften, die hierher gehören, haben wir nicht; aufser für die Mutterscheidenschwangerschaft, welche sehr leicht zu bestimmen seyn mufs, wenn sie je existirt.

§. 135.

Bisher sind diese normwidrigen Schwangerschaften und Geburten gewöhnlich ganz von Geburtshelfern und Aerzten vernachlässigt worden, weil man immer geglaubt hat, es sey von Seiten der Kunst nichts dabey auszurichten. Es sind aber vielleicht gerade solche Fälle, wo der Geburtshelfer aufserordentlich viel ausrichten, und bisweilen unsägliche Leiden stillen kann, wenn er die wahre Krankheit erkennt und chirurgische Hülfe anwendet. Freylich

eignen sich nicht alle solche Schwangerschaften zur Operation, allein wenn wir nur aufmerksam genug wären, wir würden mehrere Kinder aus den Muttertrompeten oder Eyerstöcken zu nehmen haben, als ihrer durch den Kaiserschnitt aus Gebärmüttern genommen werden, und doch, glaube ich, würde jenes mit viel mehr Glück geschehen, als dieses, wenn man nicht immer den rechten Zeitpunkt vorbey gehen liefse.

Zweytes Kapitel.

Von der normwidrigen Schwangerschaft wegen Mifsbildung des Eyes und der daraus entstehenden normwidrigen Geburt.

§. 136.

Die bildende Kraft der Gebärmutter weicht bisweilen schon in den ersten Tagen nach dem Beyschlafe in der Formung des neuen Menschen von ihrer Norm ab und bringt anstatt eines gut gebildeten Eyes nebst gleichem Inhalte eine organische Masse hervor, die in den meisten Fällen einem Fleischklumpen ähnlich siehet und eigentlich ein schwammichtes Schmarotzergewächs der Gebärmutter ist. Man nennt ein solches Gewächs *Mondkalb* oder *Mole* (mola), und gibt mehrere Arten davon an. Besteht diese Masse aus Fleischfasern, so heifst sie Fleischmole; enthält sie viele Blasen, so wird sie Blasenmole genannt. Bisweilen sind auch Knochenstücke, Sehnen, Haare, Kalkerde u. dgl., mit in das Gewebe derselben eingemischt, und nach diesem verschiedenen Inhalte hat man den Molen auch noch verschiedene andere Na-

men beygelegt. Man hält diese Molen für degenerirte Eyer, ohne die Ursache des Ausartens angeben zu können.

§. 137.

Ob es nun so ziemlich gleich scheinen mag, ob eine Schwangere ein normal gebildetes und mit einem wohl geformten Embryo versehenes Ey oder eine Mole trägt und mit Säften versieht; so findet doch ein großer Unterschied zwischen beyden Statt. Mit jenem, dem normal gebildeten Eye, findet sich die Schwangere wohl, die kleinen Unpäßlichkeiten ausgenommen, die bisweilen eine wahre Schwangerschaft begleiten. Mit diesem hingegen, dem degenerirten Eye, ist sie vom Normalzustande abgewichen und ihr Befinden zeigt dies deutlich an: denn Schwangere mit Molen befinden sich selten leidlich; gemeiniglich klagen sie über Schwäche und Abspannung, über Schmerz im Unterleibe, und das fortgehende Abmagern derselben beweiset deutlich, daß das Assimilationsgeschäft nicht gut von Statten geht. Ueber dies verlieren sie von Zeit zu Zeit nicht wenig Blut durch den Muttermund, was auch nicht wenig zu der vorhandenen Schwäche mit beyträgt.

§. 138.

Eine Mole wächst gewöhnlich viel schneller, als ein gut gebildetes Ey, daher denn auch die Gebärmutter und der Unterleib bey einer Molenschwangerschaft weit schneller anschwellen, als bey einer normalen Schwangerschaft, und gewöhnlich sind sie bey jener im vierten oder sechsten Monathe eben so groß, als bey dieser im zehnten. Selten bleibt auch eine

Mole länger als vier oder sechs Monathe in der Gebärmutter, am öftersten gehen sie im dritten und vierten ab. Eben so gehen auch in den Brüsten die Veränderungen, die der Schwangerschafts-Reitz in denselben hervor zu bringen pflegt, schneller als bey der normalen Schwangerschaft vor sich und in denselben wird eine, aber gewöhnlich sehr wässerichte, Feuchtigkeit früher bemerkt.

§. 139.

Daſs der Abgang einer solchen fleischichten oder von Blasen und den oben genannten Dingen zusammen gesetzten Masse aus der Gebärmutter und der Mutterscheide viel von der normalen Geburt eines wohl gebildeten Kindes abweichen müsse, darf nicht erst gesagt werden. Man sieht wohl, daſs dabey das Mechanische, welches bey der normalen Geburt obwaltet, nicht Statt haben könne. Das Austreiben der Mole geschieht auch durch Zusammenziehungen der Gebärmutter, die ebenfalls, wie bey der normalen Geburt, mit Schmerzen verbunden sind. Der Muttermund eröffnet sich bey der Mole eben, wie beym normalen Eye; da aber jene in keine besonderen Häute eingeschlossen ist, wie das Kind, so stellt sich auch keine Blase in demselben, sondern wenn er einiger Maſsen geöffnet ist, drängt sich gleich selbst ein Stück von der Mole in denselben hinein, wodurch bewirkt wird, daſs die ganze Mole bisweilen stückweise abgeht. Vorzüglich gilt dies von Blasen- und Blutmolen, weniger von fleischichten und flächsichten Mondkälbern.

§. 140.

Gewöhnlich wird die Geburt einer Mole von einem starken Blutflusse aus der Gebärmutter begleitet, weſswegen sich die Kunst bisweilen ins Spiel mit mischen muſs. Auſser dem wird eine solche Geburt meist durch die Natur allein geendet. Tritt der Fall ein, daſs sich eine Mole zugleich mit einem Embryo in der Gebärmutter befindet, so befördert dieselbe meisten Theils den zu frühen Abgang desselben, da sie vor dem Ende der Schwangerschaft ausgetrieben wird. In diesem Falle wird entweder der Embryo oder die Mole zuerst geboren, je nach dem eins oder das andere dem Muttermunde näher liegt. Selten wird ein Embryo vierzig Wochen in der Gebärmutter getragen werden können, wenn zugleich mit ihm eine Mole in derselben befestigt ist. Gut ist es immer, die Mole geht sehr bald aus der Gebärmutterhöhle fort, damit die Schwangere nicht zu sehr durch den Blutfluſs und durch die Kränklichkeit geschwächt wird.

§. 141.

Um eine Mole von einem wohlgebildeten Eye in der Gebärmutter zu unterscheiden, dient das schon genannte schnellere Wachsen des Unterleibes, das kränkliche Befinden der Schwangern und der Abgang von Blute zu Merkmahlen. Nächst diesen läſst sich auch eine Mole schlieſsen: wenn der Körper in der Gebärmutter eine gewisse Schwere verursacht, die solchen Frauen, die schon geboren haben, immer als etwas Normwidriges erscheint, und die nicht selten schon daraus ein Uebel vorher sagen. Zu dieser Schwere kommt noch, daſs die Schwangern sagen,

sie fühlen in ihrem Unterleibe weniger Wärme, als bey der normalen Schwangerschaft. Ueber diefs bekommt die Schwangere, die eine Mole trägt, Schmerzen im Unterleibe, wenn man denselben etwas drückt, auch fühlt sich derselbe gleicher an, und es lassen sich keine Theile vom Kinde in demselben unterscheiden. Es äufsern sich keine Bewegungen, wohl aber scheint die Bürde in der Gebärmutter, wenn die Schwangere ihre Stellung ändert oder man mit der Hand an den Unterleib schlägt, einen andern Platz einzunehmen, und diese Ortsveränderung, die in einem Hin- und Herschwanken zu bestehen scheint, kann bisweilen mit Bewegung von einem Kinde verwechselt werden. Endlich folgen sich die Veränderungen der Vaginalportion bey der Molenschwangerschaft schneller, als bey der normalen.

Drittes Kapitel.

Von der normwidrigen Schwangerschaft wegen gestörter Verbindung des Eyes mit der Gebärmutter und der daraus entstehenden Normwidrigkeit bey der Geburt.

§. 142.

Die ungestörte Verbindung des Eyes mit der Gebärmutter ist eine nothwendige Bedingung für den normalen Verlauf der Schwangerschaft. Dessen ungeachtet geschieht es sehr häufig, dafs das Verhältnifs des Eyes zur Mutter, und der zwischen beyden Statt findende Wechsel der Säfte, ganz oder zum Theil aufgehoben, und dadurch die Schwangerschaft normwidrig gemacht wird. Es kann dieses auf zweyerley

Weise, dynamisch und mechanisch, geschehen. Dynamisch geschieht es, indem die Gefäſse des Mutterkuchens oder der Gebärmutter aufhören, ihre Function gehörig zu thun, und dem Eye nicht mehr so viel Säfte zuführen, als zur Erhaltung und Ernährung desselben nöthig sind. Das ganze Ey oder nur der Embryo stirbt aus Mangel an Nahrung ab, reitzt den Uterus als fremder Körper normwidrig, und bewirkt dadurch, daſs er von diesem vor der Zeit ausgeworfen wird. Störung im Assimilationsprozesse der Schwangern und vorzüglich solche Krankheiten, die diese hervor bringen oder in irgend einem Hauptsysteme des Organismus beträchtliche und normwidrige Thätigkeit hervor bringen, verursachen gewöhnlich das genannte Miſsverhältniſs zwischen der Schwangern und dem Eye derselben. Aber auch Polypen in der Gebärmutter können dasselbe veranlassen, wenn sie nämlich durch irgend eine Ursache und selbst durch den Druck des Eyes etwas gelöset werden, so ergieſst sich Blut aus den dabey zerrissenen Gefäſsen; und geschieht dies in einem hohen Grade, so wird dem Eye dadurch seine Nahrung entzogen. Es stirbt ab, oder wird noch vorher von dem Uterus ausgestoſsen.

§. 143.

Mechanisch wird der Zusammenhang des Eyes mit der Gebärmutter gestört, wenn mehrere von den Gefäſsen, die von jenem zu dieser hinüber führen, zerrissen werden, so daſs sich aus denselben diejenige Feuchtigkeit, die sie enthalten, als Blut oder Lymphe, in die Gebärmutterhöhle ergieſst. Wenn dies der Fall ist, erfolgt gemeiniglich die Geburt, die Schwangerschaft mag so lange gedauert haben, als

sie will, allein gewöhnlich fliefst immer das Blut einige Tage vorher, ehe die Geburt vor sich geht. Bisweilen verstopfen sich jedoch und verheilen die zerrissenen Gefäfse wieder, und wenn dies geschieht, wird die Schwangerschaft nicht weiter beeinträchtigt. Die Ursachen, welche die zu frühe Trennung des Eyes von der Gebärmutter bewirken, können sehr mannigfaltig seyn. Aeufserlich an den Unterleib und an den ganzen Körper angebrachte Gewalt, Stöfse, Schläge, Fallen, Springen, vorzüglich auf die Fersen, kann sie mittel- oder unmittelbar hervor bringen. Unmittelbar, indem ein oder mehrere in der Nähe des Uterus gelegene Theile, oder derselbe selbst, heftig erschüttert oder aus ihrer Lage verrückt werden, wodurch sie nachher in einen entzündlichen Zustand übergehen, welcher dann gewöhnlich im Uterus Zusammenziehungen und Auswerfung der Frucht zur Folge hat. Ferner wird diese mechanische Trennung bewirkt, wenn die Plazenta neben oder auf dem Muttermunde (placenta praevia) ihren Sitz hat; denn wenn die Erweiterung der Gebärmutter während der Schwangerschaft sich bis in die Gegend des Mutterhalses erstreckt, müssen mehrere Gefäfse, die von der Gebärmutter in die Plazenta hinüber gehen, zerrissen werden. Noch beträchtlicher ist in diesem Falle die Zerreifsung, aber auch bedenklicher der Blutflufs, der diese begleitet, wenn der Muttermund erweitert wird. Endlich ist eine gar nicht seltene Veranlassung dieser unzeitigen Trennung eine gewisse Disposition der Gebärmutter, vermöge welcher sich dieselbe ihrer Last gern vor der Zeit entledigt. Diese Disposition wird durch vorher gegangene zu frühe Geburten hervor gebracht, und geht so weit,

dafs Frauen, die schon ein- oder zwey Mahl im vierten Schwangerschaftsmonathe niedergekommen sind, in den folgenden Schwangerschaften alle Mahl um diese Zeit wieder gebären, und wird diefs ja durch zweckmäfsige Mittel und ein gleiches Verhalten verhütet, so merken doch die Schwangern um dieselbe Periode ein gewisses Streben der Gebärmutter, das Ey auszuwerfen. Diese Neigung des Uterus, sich der Frucht vor der Zeit zu entledigen, wird auch durch Krankheiten, vorzüglich durch heftige Fieber, durch heftige Affecten, und durch örtliches Leiden einzelner Theile herbey geführt.

§. 144.

Man hat diesen Geburten, die vor der normalen Zeit erfolgen, verschiedene Namen gegeben, und sie dadurch von der in dieser Hinsicht normalen, der so genannten *zeitigen Geburt* (partus maturus), unterschieden. So nennt man eine Geburt, die vor der sechzehnten Schwangerschaftswoche fällt, *Fehlgeburt, Mifsfall* (abortus); *unzeitige Geburt* (partus immaturus) heifst dagegen jede, die zwischen der sechzehnten und acht und zwanzigsten Woche vor sich geht; und eine *frühzeitige Geburt* (partus praematurus) ist die, welche sich zwischen der acht und zwanzigsten und sieben und dreifsigsten Woche ereignet.

§. 145.

Ist die Verbindung des Kindes mit der Mutter dynamisch gestört und ist defswegen ersteres verstorben, so ist auch die Schwangerschaft geendet, wenn wir unter derselben die Ernährung des Eyes verste-

hen. War die Schwangere vorher schon krank, so wird sie gewöhnlich nun noch kränker, befand sie sich aber vorher wohl, so fängt sie doch nun an, zu kränkeln und kleine Fieberanwandlungen zu verspüren. Die Bewegungen des Kindes, wenn sie vorher schon gefühlt wurden, hören nun auf, und die Gebärende fühlt anstatt ihrer eine gewisse Schwere, die nicht, wie vorher, den ganzen Unterleib einnimmt, sondern mehr nach einer Gegend hinfällt, je nach dem die Stellung der Schwangern ist. Die Ausdehnung des Unterleibes verringert sich, daher die äufsern Bedeckungen weniger gespannt sind, und die Brüste verlieren von ihrer vorigen Wölbung und werden schlaffer. Auch wollen mehrere Schwangere noch das Gefühl von einer gelinden Kälte um diesen schweren Körper herum im Unterleibe bemerkt haben. Wenn nun aber dieses längere oder kürzere Zeit gedauert hat, so fängt die Gebärmutter allmählich an, sich zusammen zu ziehen, und dadurch auf die Entfernung des Embryo hin zu arbeiten. Geschieht dies in den ersten Monathen der Schwangerschaft, so erfolgt der Abgang des Eyes nicht bald nach den ersten Zusammenziehungen des Uterus. Weil der Hals desselben noch sehr dick ist, so erfordert es viel Zeit, den Muttermund zu erweitern, ob gleich keine beträchtliche Erweiterung desselben nöthig ist, um das noch kleine Ey durchzulassen. Gewöhnlich sind auch diese Zusammenziehungen mit viel Schmerz verbunden, und schmerzhafter als bey der normalen Geburt, und in den meisten Fällen verlieren Schwangere bey solchen unzeitigen Geburten viel mehr Blut als bey normalen. Ist diefs Ey nur bis sechzehn oder zwanzig Wochen alt, so geht

dasselbe meist ganz ab, und ohne daſs die Häute desselben zerreiſsen; ist es aber älter, so stellen sich ebenfalls die Häute desselben in Form einer Blase in den Muttermund und zerplatzen bey stärker werdenden Wehen. Der Fötus wird nun aber nach dem Wassersprunge bald, und wenn es eine unzeitige Geburt ist, in jeder Richtung geboren, da die Theile desselben um diese Zeit noch sehr weich und sehr nachgiebig sind. Vorzüglich findet dieses Statt, wenn derselbe schon beträchtlich in Fäulniſs übergegangen ist, wie es gewöhnlich bey dieser Normwidrigkeit der Schwangerschaft zu geschehen pflegt. Wenn das Ey nicht ganz abgeht, so erfolgt die Lösung und Austreibung der Plazenta wie bey der normalen Geburt. Bey Zwillingskindern stirbt bisweilen nur eins ab, und das andere bleibt am Leben und wird ordentlich genährt. Verhärtet nicht gleichsam das abgestorbene und schrumpft es nicht zusammen, wie man auch solche in der Gebärmutter gestorbene Embryonen bisweilen trifft, geht es dagegen aber in Fäulniſs über, so veranlaſst es gewöhnlich die zufrühe Geburt, wobey das gesunde und noch lebende Kind auch mit ausgetrieben wird.

§. 146.

Ist der Zusammenhang des Eyes mit der Gebärmutter mechanisch gestört, so kündigt sich dasselbe durch einen Blutfluſs an, der bisweilen mehrere Tage und Wochen anhält, bisweilen stille steht und dann heftiger wieder anfängt, ehe sich wirkliche Geburtsthätigkeit äuſsert. Dieser Blutfluſs wird bisweilen, wenn ziemlich groſse und viele Gefäſse zerrissen sind,

so stark, daſs er der Schwangern den Tod drohet und daſs man dann sehnlichst, obgleich hier die Geburtshülfe die Geburt verhüten soll, den Abgang des Eyes, als das einzige sichere Mittel zur Stillung desselben, wünscht. So wie sich der Uterus contrahirt, hört das Blut auf, zu flieſsen, fängt aber wieder an, wenn die Contractionen nachlassen. Uebrigens verlaufen diese Geburten eben so, wie im vorher gehenden §. angegeben worden ist. Rührt die Trennung von auf dem Muttermunde sitzender Plazenta her, so erfolgt der Blutfluſs immer erst gegen das Ende der Schwangerschaft und nicht in den ersten Monathen, bey Erstgebärenden jedoch immer früher, als bey solchen, die schon geboren haben. Anfänglich flieſst das Blut in ganz geringer Menge ab, vermehrt sich aber von Zeit zu Zeit, so wie die Ausdehnung der Gebärmutter sich mehr auf den Mutterhals erstreckt. Bey dieser Normwidrigkeit stellt sich jedoch selten vor dem normalen Ende der Schwangerschaft von selbst wirkliche Geburtsthätigkeit ein, und wenn auch so viel Blut abgeht, daſs die Schwangere dem Tode nahe gebracht wird, da bey normalem Sitze des Mutterkuchens nur wenige getrennte Gefäſse und ein geringer Blutfluſs die Geburt bisweilen vor der Zeit bewirken. Erfolgen Contractionen in der Gebärmutter, so vermehrt sich dieser Blutfluſs während derselben, da andere Blutflüsse aus der Gebärmutter immer stille stehen, wenn sich derselbe zusammen zieht. Nächst diesem Blutflusse erkennt man die vorliegende Plazenta an den Cotyledonen, durch welche sich der Fötus und das Fruchtwasser nicht so deutlich fühlen läſst, als durch die Eyhäute. Der Mutterkuchen ist übrigens an der innern Seite der Gebärmutter rund

um den innern Muttermund herum verwachsen, welches auch bey den Eyhäuten nicht Statt findet.

§. 147.

Wird der zu frühe Abgang des Embryo durch eine wegen schon voraus gegangener Fehlgeburten entstandene Disposition in der Gebärmutter bedingt, so empfindet die Schwangere um dieselbe Zeit, wo sie das oder die vorigen Mahle abortirte, eine gewisse Unruhe in ihrem Körper, der bald einige Zusammenziehungen der Gebärmutter folgen. Nach diesen zeigt sich ein Blutfluſs, der bisweilen mehrere Tage anhält, bisweilen auch wieder verschwindet, aber doch meistens den Abgang der Frucht zur Folge hat. Die Geburt hat übrigens auf dieselbe Weise Statt, als im 145. §. angeführt worden ist. — Zu bemerken ist hier noch, daſs die meisten Geburten, die vor der normalen Zeit erfolgen, ihre Ursachen mögen seyn, welche sie wollen, in die Zeit vom zweyten bis fünften Monathe der Schwangerschaft fallen, daſs bey allen aber während des Actes des Gebärens mehr Blut abgeht, als bey der normalen Geburt. Vermuthlich werden mehrere von den noch dünnen und zarten Mutterkuchengefäſsen bey den ersten und leichten Contractionen des Uterus zerrissen, welches bey der normalen Geburt nicht Statt findet. Vermuthlich ist dieses leichte Zerreiſsen der Mutterkuchengefäſse auch die Ursache der so häufigen Miſsfälle und unzeitiger Geburten.

Viertes Kapitel.

Von der zu lange dauernden Schwangerschaft und der dadurch entstehenden normwidrigen Geburt.

§. 148.

Man nimmt an, daſs die Geburt eben so gut, als sie sich bisweilen vor dem normalen Ende der Schwangerschaft ereignet, auch über dasselbe hinaus fallen könne und die Schwangerschaft also bisweilen länger als zehn Monathe dauere. Die Gründe, die man für diese Behauptung anführt, sind die Schriften älterer Aerzte, in welchen dasselbe statuirt wird, und die Erfahrung, ohne zu bedenken, daſs man gerade als Geburtshelfer wenig Brauchbares und Wahres in den Alten zu suchen hat, und daſs die wenigen bis jetzt bekannten Beyspiele solcher normwidrig langen Schwangerschaften vielleicht falsch aufgezeichnet sind. Eine solche Geburt, die sich später einstellt, als es die Norm erfordert, nennt man eine *Spätgeburt* (partus serotinus). Erfolgt sie zu spät, weil das Kind später, als normal, reif geworden ist, so heiſst sie *spätreife Geburt.* Beyde, die Spätgeburt und die spätreife Geburt, haben wol ihren Grund in Verrechnung der Schwangern und in Betriegerey derselben.

§. 149.

Tritt nun aber wirklich der Fall ein, daſs ein Kind länger als vierzig Wochen in der Gebärmutter getragen wird, und geschieht dies nicht wegen Mangels an normaler Reife, sondern war vielmehr das Kind zu Ende der vierzigsten Schwangerschaftswoche

gehörig ausgebildet und von normaler Gröſse, so muſs dasselbe bey fortgehender Nahrung in der Gebärmutter an Umfange zunehmen, und zum Durchgange durch ein normal gebauetes Becken zu groſs werden. Daher denn die Geburt eines solchen Kindes normwidrig werden muſs, und nur mit äuſserster Anstrengung oder gar nicht durch die Natur allein geendet werden kann. Wir bezweifeln jedoch bis jetzt immer noch das Vorkommen solcher Geburten; sollten sie aber dessen ungeachtet Statt haben, so gehören sie unter diejenigen Geburten, die wegen zu engen Beckens oder zu groſsen Kindes normwidrig verlaufen.

Vierter Abschnitt.

Zweyte Klasse normwidriger Geburten.

Von den normwidrigen Geburten, in so fern sie durch abnormes Befinden der Gebärenden normwidrig gemacht werden.

§. 150.

Jedes Uebelbefinden einer Gebärenden, es sey allgemein oder örtlich, kann, wenn es den Körper vorzüglich angreift, den Act des Gebärens normwidrig machen. Eben so kann aber auch die Anstrengung bey der normalen Geburt Krankheiten an Gebärenden gefährlich machen, und deſswegen muſs die Kunst bey kranken Gebärenden nicht selten aus doppelter Rücksicht Hülfe leisten, erstens nämlich, weil durch das normwidrige Befinden der Gebärenden die Geburt ohne künstliche Hülfe unmöglich ist, und zweytens, weil es oft besser gethan ist, die Ge-

burt, die Trotz dem normwidrigen Befinden der Gebärenden doch noch von der Natur allein geendet werden könnte, wird durch die Kunst vollzogen. Ohne Zuthun der Kunst würde die Gebärende bald ein Opfer der bey der Geburt Statt gehabt habenden Anstrengung werden, da sie ohne jenen Kräfteaufwand noch lange würde am Leben zu erhalten gewesen seyn. Es sind dieſs aber die Fälle, die, wenn sie gut sollen behandelt werden, wenn nicht die Kunst bald zu früh bald zu spät ihre hülfreiche Hand leisten soll, einen mehr als gewöhnlichen Geburtshelfer erfordern. Nur der Arzt, im ganzen Sinne des Wortes, dessen Geist und Hände gleich geschickt sind, wird solchen Fällen ganz gewachsen seyn.

§. 151.

Wir theilen, der bessern Uebersicht wegen, das normwidrige Befinden einer Gebärenden, in so fern es zu Normwidrigkeiten bey der Geburt Veranlassung gibt, in zwey Theile, und handeln in dem einen von dem normwidrigen Befinden der bey der Geburt interessirten Theile, und im zweyten, in so fern dasselbe den übrigen Körper ganz oder nur einzelne Theile angeht. Von dem letztern aber zuerst.

Erstes Kapitel.

Von dem allgemeinen oder örtlichen Uebelbefinden einer Gebärenden (mit Ausnahme der Geburtstheile) und der daraus entstehenden Normwidrigkeit für die Geburt.

§. 152.

Unter den allgemeinen Krankheiten, die vorzüglich nachtheilig auf das Geburtsgeschäft wirken, sind die zuerst anzuführen, deren natürliche Folge allgemeine und beträchtliche Schwäche des weiblichen Körpers ist, als alle lentescirende Fieber, ihre Ursache mag seyn, welche sie will, und acute Typhusfieber, vorzüglich, wenn sie schon einige Zeit gedauert haben, übrigens Wassersuchten, Blutflüsse und ähnliche Krankheiten mehr. Je mehr der Körper durch sie schon ausgemärgelt ist, desto weniger ist er geschickt, die bey der Geburt nöthige Anstrengung auf sich zu nehmen. Er unterliegt oft, noch ehe das Geburtsgeschäft halb geendet ist, der durch den Kräfteaufwand herbey geführten Schwäche, die Zusammenziehungen der Gebärmutter hören auf, die Schwangere ist bis auf den höchsten Grad erschöpft, und liegt sie noch an der die Schwäche herbey führenden Krankheit darnieder, so verschlimmert sich diese mit jeder Minute, und war die Schwäche schon vor angehender Geburt zu einem hohen Grade gekommen, so stellt sich wol der Tod der Gebärenden eher als das Ende der Geburt ein. Merkwürdig ist es, daſs bey solchen Gebärenden bisweilen noch nach dem Tode die Geburt ohne Zuthun der Kunst geendet wurde.

§. 153.

Ist aber bey angehender Geburt die Schwäche nicht so sehr beträchtlich, und wird die Natur nicht durch die Kunst unterstützt, so wird zwar das Geburtsgeschäft durch die Natur allein geendet, allein in einem viel längeren Zwischenraume, als es ohne diese Schwäche würde geschehen seyn. Die Contractionen des Uterus setzen bisweilen mehrere Stunden aus, weil es an der zu ihnen nöthigen Kraft mangelt, und nur erst dann, wenn sich der erschöpfte Körper wieder einiger Maſsen erholt hat, beginnen sie von neuem. Allein was ist dadurch gewonnen, daſs der abgezehrte Körper das Kind allein auf die Welt gesetzt hat? Nichts, vielmehr ist die Schwäche dadurch zu einem viel höhern Grade gesteigert worden, die Krankheit hat sich verschlimmert, und wenn eine langsame Genesung die leidende Mutter dem Tode entreiſst, so hat sie das beste Schicksal betroffen, welches sie unter diesen Umständen nur treffen konnte.

§. 154.

Auſser den Krankheiten, die durch Schwäche die Geburt normwidrig machen, sind auch noch alle die anzuführen, die mit vielen Schmerzen verbunden sind, sie mögen schon unter der vorher gehenden Rubrik mit begriffen seyn oder nicht. Eine Verrichtung, wie die Geburt, die mit so viel Anstrengung verbunden ist, muſs eine Gebärende, die auſser ihr viel Schmerzen leidet, mehr afficiren, als eine andere, und den Schmerz natürlicher Weise um ein beträchtliches vermehren. Steigt nun während der Contractionen des Uterus der Schmerz bis aufs Höch-

ste, und ist davon für die Gebärende zu fürchten, so wird es ebenfalls Regel; daſs die Kunst der Gebärenden zu Hülfe komme. Sie wird es um so mehr, je unzweckmäſsiger sich die Gebärende benimmt, und je mehr Normwidriges selbst von diesem naturwidrigen Benehmen zu fürchten ist.

§. 155.

Eben so ist auch das Geburtsgeschäft, wenn es der Natur allein überlassen wird, folgenden Krankheiten, als: dem Asthma, der Brustwassersucht, dem krämpfigen Husten pp., sehr nachtheilig, indem sie nicht allein durch den Geburtsdrang vermehrt werden, sondern, indem es der Gebärenden an Athem mangeln kann, und sie dadurch gehindert wird, die unwillkürliche Geburtsthätigkeit noch durch die willkürliche zu unterstützen. So können auch Brüche, (herniae), Knochenbrüche, Puls- und Blutadergeschwülste durch die Geburtsarbeit, wenn sie allein von der Natur übernommen wird, für die Gebärende gefährlich gemacht werden. Von den Blutadergeschwülsten gilt dies jedoch nur, wenn sie sehr groſs sind.

§. 156.

Noch darf hier eine Krankheit nicht übergangen werden, die unter gewissen Umständen sehr ungern von der Kunst an Gebärenden bemerkt wird, ich meine die Convulsionen. Währen dieselben nur während der Contractionen der Gebärmutter, so sind sie weit weniger zu fürchten, als wenn sie die Gebärende bey angehender oder halb geendeter Geburtsarbeit befallen, und dann längere Zeit hinter einander fort-

dauern. Ist dies letztere der Fall, so ist es immer gut, wenn die Geburt, in welchem Stadio sie sich auch befinde, künstlich geendet wird; denn wenn sie auch nicht als die Ursache desselben angenommen werden kann, so passen doch zwey so wichtige Ereignisse, wie die Geburt und die Convulsionen sind, nicht gut zusammen, und es ist daher immer besser, wenn das eine bey Seite geschafft wird. — Ueber diefs ist es durch Erfahrung bestätiget, dafs anhaltende Convulsionen, so wohl während der Schwangerschaft, als auch während der Geburt, dem Leben des Kindes sehr nachtheilig sind. Dauern die Zuckungen nur während der Contractionen der Gebärmutter, greifen sie eben dabey doch die Gebärende sehr an, zeigt der Stand und der Verlauf der Geburt noch eine längere Dauer derselben an, und heischt zugleich die schwächliche Constitution der Gebärenden baldige Erlösung; so ist es ebenfalls gut, wenn die Kunst der Natur die Geburtsarbeit abnimmt. Gewöhnlich gehen dem Ausbruche der Convulsionen an Gebärenden folgende Erscheinungen voraus. Die Gesichtsfarbe und selbst die Gesichtszüge verändern sich, es finden sich am Munde, an der Nase und an den Augen, kleine Zuckungen ein, der Blick wird stier, wild und verwirrt, es wird der Gebärenden finster vor den Augen, oder sie erblickt wie Funken, sie fängt an, zu gähnen und zu seufzen, spricht verwirrt, und hat ihre Glieder nicht recht mehr in ihrer Gewalt. Wenn dieser Zustand einige Zeit gedauert hat, so stellen sich die Zuckungen, und zwar gewöhnlich mit Contractionen in der Gebärmutter, ein.

§. 157.

Eine krankhafte Erscheinung an Gebärenden, die ebenfalls bisweilen das Geburtsgeschäft mit an die Kunst überträgt, ist heftiges und anhaltendes Erbrechen, wodurch ebenfalls die Gebärende sehr erschöpft und in ihrer Geburtsverrichtung aufgehalten wird. Ist das Erbrechen nicht anhaltend, so ist es bisweilen für die Geburt vortheilhaft, und darf durchaus nicht als Indication zur künstlichen Hülfe angesehen werden. Anhaltende Ohnmachten müssen bey Gebärenden eben so gut zur künstlichen Hülfe bey der Geburt hinweisen, als es Convulsionen thun.

§. 158.

Noch kann hier die Frage erörtert werden, ob es wol hypersthenische Krankheiten gibt, welche, die Geburt vermöge ihres Charakters normwidrig zu machen, im Stande sind. Eine Menge Fälle, die man hört und lieset, wo wegen Mangel an Contractionen zur Ader gelassen wurde, und darauf die Geburt glücklich und ohne Kunst endete, da vorher kein Anschein dazu da war, berechtigen zu dieser Frage. Mehrere Erscheinungen, die wir an Schwangern wahrnehmen, als daſs sich dieselben während der Schwangerschaft von Krankheiten erholen, von denen sie im ungeschwängerten Zustande geplagt waren, daſs sie stärker, robuster und blühender, werden, als sie vorher auſser der Schwangerschaft waren, lassen uns annehmen, daſs Schwangere auch von hypersthenischen Krankheiten können befallen werden. Daſs aber Hypersthenie oder Opportunität dazu unmittelbar die Geburt normwidrig machen solle, läſst sich nicht gut denken, mittelbar aber

wohl, indem nämlich hypersthenische Krankheiten gewöhnlich mit Schmerz verbunden sind, oder indem sie andere Functionen in Unordnung bringen, wodurch dann wieder die Geburt normwidrig gemacht wird. Jene Fälle aber, wo man durch Aderlassen Zusammenziehungen der Gebärmutter veranlaſst haben will, sind nicht immer so, daſs man ihnen unbedingt glauben kann. Man weiſs im Allgemeinen, wie viel Blut ehedem umsonst vergossen worden ist, und wirkt bey solchen Aderlässen nicht oft die Frucht mehr, als das abflieſsende Blut? Rückt nicht oft die Geburt, wenn der Geburtshelfer geholt wird oder schon da ist, in einer Viertelstunde weiter, als sie in einem halben Tage rückte, ehe von künstlicher Hülfe die Rede war?

Zweytes Kapitel.

Von dem normwidrigen Befinden der bey der Geburt nöthigen Theile, in so fern dadurch die Geburt normwidrig gemacht wird.

§. 159.

Normaler Zustand der bey der Geburt nöthigen Theile, oder eine nicht beträchtliche Abweichung davon, wurde oben als eine Hauptbedingung für die natürliche Geburt angegeben. Allein nicht immer hat dieser normale Zustand Statt, und daher dann auch öfter normwidrige Geburten vorfallen, deren Grund in dem normwidrigen Befinden dieser Theile zu finden ist. Wir führen die vorzüglichsten dieser Abweichungen hier an, und zwar sondern wir jeden Theil, die Gebärmutter, die Mutterscheide und das Becken, für sich ab.

I.

§. 160.

Eine für die Geburt sehr nachtheilige Abweichung der Gebärmutter ist die *Schwäche* derselben, die gewöhnlich mit der allgemeinen Schwäche des ganzen Körpers zusammen hängt, bisweilen aber doch vorzüglich in der Gebärmutter ihren Sitz hat. Es ist diefs letztere bisweilen bey solchen Personen der Fall, die für die Fortpflanzung des Geschlechts nicht gut geeignet sind, die fast gar keine Brüste haben, deren Geburtstheile wenig ausgebildet sind, die aber auch keinen Sinn und keine Neigung für die Fortpflanzung des menschlichen Geschlechts haben. Solche Personen haben oft einen starken und robusten Körper, und nur die Geburtstheile sind bey ihnen vernachlässigt. Diese Schwäche wird bisweilen durch öftere und schwere Geburten, durch öfteres Abortiren, oder zu zeitiges Gebären, durch Blutflüsse aus der Gebärmutter, durch beträchtliche Ausdehnung von Molen, nach Wasser in derselben, so wohl bey der Schwangerschaft als Wassersucht, und von mehrern Kindern herbey geführt. Der Grund der Schwäche mag nun aber auch seyn, welcher er wolle, so wird es dadurch der Gebärmutter unmöglich gemacht, den in ihr enthaltenen Körper fortzuschaffen. Sie zieht sich wol von Zeit zu Zeit zusammen, allein nicht kräftig genug, und die Geburt bleibt unvollendet. Wird aber auch das Kind und die Nachgeburt nach langem Bemühen ausgestofsen, so befällt dieselbe nun bisweilen eine solche Atonie, dafs sie nicht im Stande ist, sich so weit zusammen zu ziehen, als es nach der Geburt des Kindes und dem Ausstofsen der Nachgeburt nöthig ist, um die geöffneten Gefäfse

in der Gegend, wo die Plazenta saſs, zu verschlieſsen, es ergieſst sich daher aus den Mündungen derselben eine groſse Menge Blut, und es erfolgt nun noch bisweilen ein schneller Tod, dessen erste Ursache einzig und allein die Schwäche der Gebärmutter war. Man erkennt diese Schwäche an den schwachen, nicht ergiebigen, Wehen, an dem gehinderten Fortgange der Geburtsarbeit, wenn sonst keine Ursache dazu obwaltet, und vorzüglich an der Nachgiebigkeit und Schlaffheit des Muttermundes, auch daran, daſs sich der Körper oder Grund der Gebärmutter während der Contractionen nicht hart, sondern mehr weich, anfühlt, und daſs die Gebärende gar nicht sehr davon angegriffen wird.

§. 161.

Entzündung der Gebärmutter, so wohl partielle als allgemeine, kann ebenfalls die Geburt normwidrig machen, indem dadurch entweder die Zusammenziehungen der Gebärmutter ungleich gemacht oder ganz gehindert werden. Ist der Muttermund mit entzündet, so wird er sich nur nach und nach, und mit vielem Schmerze, ausdehnen lassen. Aeuſsere und innere Gewalt, Nässe, Schläge auf den Unterleib, rohes und plumpes Untersuchen und Manövriren mit Händen und Instrumenten, vorzüglich wenn es dann geschieht, wenn das Kindeswasser schon vor langer Zeit abgegangen ist, eigene und lange anhaltende heftige Geburtsanstrengung derselben, plötzliches Erkälten und ähnliche Dinge können als Ursachen dieser Entzündung angesehen werden.

§. 162.

Sie gibt sich durch heftigen Schmerz, welcher nicht allein während der Contractionen des Uterus, sondern auch aufser denselben, fortdauert, und bey der Berührung des Unterleibes zunimmt, und aus dem Vorhergegangenen zu erkennen. Ueber diefs dienen trockne und heifse Mutterscheide, und alle die Entzündung eines so wichtigen Eingeweides begleitende Phänomene, als Merkmahle derselben. Ist der Muttermund entzündet, so fühlt er sich mit vielen Schmerzen heifs, trocken, und angeschwollen an.

§. 163.

Geschwüre und *Abscesse* sind, wenn sie die Gebärmutter befallen, ebenfalls Krankheiten, die nicht wenig zum normwidrigen Verlaufe des Geburtsgeschäftes beytragen können. Sie machen gewöhnlich die Zusammenziehungen der Gebärmutter ungleich und sehr schmerzhaft, wenn sie ihnen nicht viel von ihrer Energie rauben. Uebrigens können sie auch Veranlassung zu einem Gebärmutterrisse (ruptura uteri) geben. Sie werden am Schmerze, an der Geschwulst, wenn sie damit verknüpft sind, und an dem ausfliefsenden Eiter oder der Gauche, aber doch sehr schwer und unsicher, erkannt. Verletzungen der Gebärmutter durch Gewalt, als: durch Stofs, Stich u. dergl., sind ebenfalls hier mit aufzuführen, indem sie fast gleich auf die Geburt wirken.

§. 164.

Verengerung des Muttermundes, die durch Verwachsung desselben mit der Mutterscheide, durch Callosität, durch Vernarbung und durch Blutader-

knoten an demselben, entstanden seyn kann, macht auch bisweilen das Geburtsgeschäft normwidrig. Die Ausdehnung des Muttermundes wird dadurch länger verschoben, wenn sie nicht für die Natur allein unmöglich ist, die Gebärende verliert bey diesem Geschäfte zu viel Kräfte, und wenn die Austreibung des Kindes vor sich gehen soll, ist sie erschöpft. Uebrigens können solche Verengerungen auch zu beträchtlichen und schädlichen Einrissen Veranlassung geben, ohne den heftigen Schmerz, den sie beym Zusammenziehen der Gebärmutter verursachen, zu erwähnen. Eine völlige Verschliefsung des Muttermundes bey einer Schwangerschaft der Gebärmutter läfst sich wol nicht gut annehmen. Während der Contractionen der Gebärmutter wird man den verengerten Muttermund an seinen härtern, dickern Rändern, als normal ist, und an dem Gespanntseyn derselben erkennen.

§. 165.

Gebärmutterrifs (ruptura nteri) macht, wenn er erfolgt, das ganze Geburtsgeschäft auf ein Mahl normwidrig. Bey dem fortgehenden Streben der Gebärmutter, was auch darin noch, wenn sie verletzt ist, Statt hat, sich ihrer Bürde zu entledigen, wird das Ey bald nach dem erfolgten Risse durch denselben in die Bauchhöhle getrieben, weil ihm auf diesem Wege viel weniger Kraft entgegen gesetzt wird, als auf dem gewöhnlichen Geburtswege. Die Gebärmutter reifst am gewöhnlichsten am untern Segmente, und zwar, wenn die energischen Contractionen derselben sehr stark verarbeitet werden, das Kind aber nicht weichen will, wenn die Gebärende sich übrigens unru-

hig verhält, und wenn die Gebärmutter schon auf irgend eine Weise Schaden, als: Geschwüre, Abscesse, widernatürliche Verdünnung einer ihren Wände, Contusionen, Verhärtungen und ähnliche Abweichungen, erlitten hat.

§. 166.

Man schliefst auf einen Rifs der Gebärmutter, wenn die vorher heftigen Contractionen der Gebärmutter auf ein Mahl nachlassen, und wenn, während sie das letzte Mahl Statt hatten, ein starkes Krachen oder Geräusch gehört wird. Bald darauf fängt die Gebärende an, sich nicht wohl zu befinden, oder sie wird auch wol ohnmächtig, aus der Mutterscheide kommt, jedoch nicht immer, Blut in geringer Menge hervor. Weil gemeiniglich bald nach dem Risse das Kind seine Lage ändert, und entweder ganz oder nur zum Theil hinaus in die Bauchhöhle tritt, so fühlt man auch den vorher vorliegenden Theil nicht mehr in der Mutterscheide, sondern zurück getreten. Geht man mit der Hand weiter im Becken hierauf, so findet man, wenn das ganze Kind nebst der Nachgeburt sich in der Bauchhöhle befindet, die Gebärmutter zusammen gezogen. Erstreckt sich der Rifs bis in den Muttermund und die Mutterscheide, so kann man selbst mit dem Finger hinaus in die Bauchhöhle reichen, und das Uebel ganz gewifs erkennen. Ist das Kind aber noch mit einem Theile in der Gebärmutter, und ist der Muttermund noch geöffnet, so wird man auch bald, wenn man denselben bis zum Risse hin verfolgt, erkennen, was vorgefallen ist. Unter den Bauchbedeckungen fühlt man gewöhnlich, wenn

sich nicht viel Fett da angesetzt hat, das Kind deutlich liegen.

§. 167.

Von Seiten der Natur ist, wenn die Gebärmutter eingerissen ist, und das Kind durch den Riſs hinaus in die Bauchhöhle getreten ist, keine Geburt mehr möglich. Das Kind bleibt in der Bauchhöhle liegen, bis durch seinen fremden Reitz und durch die Verletzung selbst Fieber, Ohnmachten, heftiges Erbrechen und wol auch Convulsionen dem Leben der Gebärenden ein Ende machen. Man hat gefunden, daſs solche Kinder, die aus der Gebärmutterhöhle in die Bauchhöhle gefallen waren, sich in kurzer Zeit so genau mit mehrern Eingeweiden vereinigt hatten, daſs es schien, als wären sie mit denselben verwachsen, und daſs man sie sorgfältig davon lösen muſste. Daſs Mütter mit solchen Kindern, die in der Bauchhöhle verhärteten, noch lange Zeit sollen gelebt haben, ist wol falsch beobachtet. Ohne Zweifel waren es gleich ursprüngliche Bauchschwangerschaften.

§. 168.

Abweichung der Gebärmutter von ihrer normalen Lage kann, wenn sie beträchtlich ist, ebenfalls die Geburt normwidrig machen, indem dadurch das Wirken derselben nach einem unrechten Orte hin gerichtet wird. Sie weicht aber auf verschiedene Weise von ihrer normalen Lage ab, indem nämlich bloſs ihr Grund und Mund die Lage verändern, und also bloſs ihre Längenachse eine andere Richtung zu der Längenachse der Gebärenden annimmt, oder indem die ganze Gebärmutter verrückt wird.

§. 169.

A. Die erstere Art dieser Abweichung machen *die Schieflagen* der Gebärmutter aus, deren wir folgende annehmen können.

a. Der Grund der Gebärmutter hat sich nach rechts hin geneigt, der Mund dagegen ist nach dem linken Hüftbeine gewendet, mehr oder weniger, je nach dem die Schieflage beträchtlicher oder geringer ist. Da die Gebärmutter im Normalzustande einiger Maſsen auf diese Weise schief liegt, so ist sie als normwidrige Lage eine der häufigsten, weil der Grund der Gebärmutter leicht etwas zu weit nach rechts weicht. Sie wird an dem angegebenen Stande des Grundes der Gebärmutter und dem sich gegen über befindenden Muttermunde erkannt, und gewöhnlich durch schiefen Stand der Lendenwirbel und des Beckens veranlaſst.

§. 170.

b. Der Grund der Gebärmutter steht in der linken, der Mund aber in der rechten Seite. Sie weicht, weil die Gebärmutter im Normalzustande mit dem Grunde etwas nach der rechten Seite hin gerichtet ist, in einem kleinen Grade schon mehr von der Norm ab, als die vorher gehende, hat aber übrigens vice versa dieselben Zeichen und Ursachen, als die in a. genannte, kommt aber seltener vor.

§. 171.

c. Die Gebärmutter ist mit ihrem Grunde nach vorn, mit dem Munde aber nach hinten gerichtet, wodurch denn ein stark nach vorn hängender Unterleib (Hängebauch) gebildet wird. Sehr nach

vorn sich wölbende Lenden- und Rückenwirbel, erschlaffte und sehr nachgebende äufsere Bauchbedeckungen sind nicht selten die veranlassenden Ursachen dieser Schieflage. Eben so wird sie auch durch das Auseinanderweichen der Bauchmuskeln in der weifsen Linie, oder durch das Erweitern des Nabelringes, wodurch eigentlich ein Gebärmutterbauch (hysterocele) veranlafst wird, bedingt. In einem hohen Grade ist es Vorwärtsbeugung, die aber nicht mehr zu Ende der Schwangerschaft Statt hat, sich aber bisweilen in den ersten Monathen der Schwangerschaft ereignet, und dann gewöhnlich den Abortus bewirkt.

§. 172.

d. Mit dem Grunde sieht die Gebärmutter mehr nach hinten, mit dem Munde aber mehr nach vorn, indessen läfst sich diese Lage nicht anders denken, als wenn man die Rücken- und Lendenbeinwirbel, nicht, wie es ist, nach innen eine convexe, sondern vielmehr eine concave Fläche bilden läfst. Da nun aber diese selten vorkommen wird, so wird auch die derselben entsprechende Lage der Gebärmutter selten aufgefunden werden. Der Stand des Muttermundes und der sich gegen über findende Grund werden das Uebel bald entschleyern. Hat diese Schieflage in einem so hohen Grade Statt, was aber nicht im zehnten Monathe der Schwangerschaft mehr möglich ist, dafs der Grund der Gebärmutter dem Körper derselben gleich oder noch tiefer als derselbe steht, so gibt man ihm den Namen der Zurückbeugung der Gebärmutter (retroversio uteri), die aber wol die Schwangerschaft in der ersten Zeit normwi-

drig machen kann, indem der Abgang des Fötus dabey fast unvermeidlich ist, nicht aber die Geburt, weil eine mit einem ausgetragenen Kinde angefüllte Gebärmutter nicht zurück gebogen werden kann. Die Zurückbeugung wird jedoch nicht durch den angeführten Bau des Rückgrathes mit bewirkt, sondern sie kann sich, durch äufsere Gewalt veranlafst, bey der besten Beschaffenheit der Rücken- und Lendenwirbel ereignen.

§. 173.

Bey diesen hier angeführten Schieflagen der Gebärmutter wird zwar die Geburtskraft auch schief gerichtet, und also auch das Kind in einer schiefen Richtung auf den obern Eingang des Beckens hin getrieben. Steht indessen der Kopf desselben vor und weicht der Muttermund nicht so gar sehr weit von der Mündung des kleinen Beckens ab, so wird das Kind bey fortgehender Geburtsarbeit doch in die Beckenhöhle getrieben, nur mit etwas mehr Anstrengung. Die abgerundeten Flächen des oberen Bekkeneinganges, wodurch das grofse Becken ins kleine übergeht, tragen viel dazu bey, dafs der von den meisten Seiten abgerundete Kopf doch in die Höhle des kleinen Beckens hinein gleitet, wenn er sich auch selbst bey angehender Geburt neben den obern Eingang des kleinen Beckens, und auf einen Knochen desselben, vermöge der schiefen Lage sollte gestützt haben. Nur darf die Gebärende dies nicht durch eine ganz falsche Stellung ihres Körpers verhindern, sondern diefs mehr durch eine zweckmäfsige Lage zu befördern suchen.

§. 174.

B. Die zweyte Art enthält die Veränderung der Gebärmutter, die sie eingeht, wenn sie über ihren normalen Sitz zu weit hinauf oder herunter steigt. Das Erstere findet wegen der Schwere derselben wol nicht leicht Statt, und nur dann, wenn das Becken zu enge ist, oder Auswüchse und Geschwülste in demselben sie in die Höhe treiben, läſst es sich annehmen; das Zweyte erscheint dagegen um so häufiger, aber mehr auſser und in den ersten Monathen der Schwangerschaft, als zu Ende derselben, weil die Gröſse der Gebärmutter es gewöhnlich dann unmöglich macht. Man nennt diesen gegen die Norm zu tiefen Stand der Gebärmutter *Vorfall* derselben. — Selten wird wol der Vorfall der Gebärmutter die Geburt des Kindes, wenn sie zu Ende des zehnten Monaths der Schwangerschaft erfolgt und sonst alles normal dabey ist, normwidrig machen, indem die Gebärmutter nicht wohl mit demselben in das kleine Becken herunter steigen kann, wohl aber zu der Zeit, wo das Kind noch nicht sehr groſs ist, um welche Zeit sie sogar schon mit dem Eye zugleich vor die Vagina heraus getreten ist. Allein um so mehr kann sie die Geburt der Plazenta und Eyhäute normwidrig machen. Sie fällt nämlich bisweilen, und vorzüglich wo sie schon vor der Schwangerschaft vorgefallen war, nach der Geburt vor, wenn die Plazenta noch nicht gelöset ist; und dann hat das Vorfallen viel Einfluſs auf die Geburt derselben. Zu weites Becken, vorher gegangene schwere Entbindungen, Sprung der Schwangern auf die Füſse, und ähnliche Dinge können die Vorfälle veranlassen.

§. 175.

§. 175.

C. Als die dritte Art kann endlich die *Umstülpung* der Gebärmutter (inversio uteri), vermöge welcher die innern Wände derselben die äufsern werden, und der Grund durch den Muttermund herab tritt, angesehen werden. Ist bisweilen mit der Umstülpung auch ein Vorfall der Gebärmutter verbunden, so tritt der Uterus vor die Vagina heraus, jedoch immer so, dafs seine eigentlichen innern Wände hier die äufsern ausmachen, und der Grund den untersten Theil desselben bildet. Sie ereignet sich gewöhnlich nach dem Abgange des Kindes und vor dem Abgange der Nachgeburt, und macht daher auch nur diesen und nicht die Geburt des Kindes normwidrig. Es ist nämlich Regel, dafs, ehe die Gebärmutter in ihre normale Lage zurück gebracht wird, die noch sitzende Plazenta gelöset wird, und wenn sie auch noch so normal mit derselben verbunden ist, damit das Zurückbringen um so leichter geschehen könne, und damit nicht etwa die Umstülpung von neuem begünstigt werde. Nur dann kann die Umstülpung der Gebärmutter die Geburt des Kindes abnorm machen, wenn sich der Mutter-Grund eher nach dem Gebärmuttermunde herab senkt, als das ganze Kind geboren ist. Vorzügliche Schwäche der Gebärmutter und eine sehr feste und zu kurze Nabelschnur können ohne Zweifel viel zur Hervorbringung dieses Uebels zu dieser Zeit mit beytragen. Es läfst sich denken, dafs, so bald fich der Gebärmuttergrund nach innen hin gesenkt hat, so dafs er nicht mehr nach aufsen, sondern nach innen, eine convexe Fläche bildet, die Geburtsthätigkeit der Gebärmutter entweder ganz aufhört, oder so abnorm wird, dafs das Kind nicht

mehr dadurch zur Welt gefördert werden kann, und wenn der Kopf desselben auch schon im Ausgange des Beckens angekommen ist. Freylich ist dies aber keine Inversion der ganzen Gebärmutter, sondern sie erstreckt sich nur bis auf den Grund derselben.

§. 176.

Schiefseyn der Gebärmutter kommt zwar selten vor, kann aber die Geburt doch normwidrig machen. Da diese Deformität darin bestehet, daſs der Muttermund nicht auf allen Seiten gleich weit vom Grunde entfernt ist, so läſst es sich recht gut denken, daſs die Zusammenziehungen der Gebärmutter ungleich, ihre Ausbeute deſswegen viel geringer, und der dieselben begleitende Schmerz um so stärker seyn müsse. Ist sie sehr beträchtlich, so kann die Geburt für die Natur sogar unmöglich werden, dagegen dann, wenn sie in einem geringen Grade Statt findet, die Geburt doch glücklich geendet wird, weil die Wände der Gebärmutter nach und nach durch die Geburtsthätigkeit doch an Länge einander so ziemlich gleich werden. Man erkennt sie daran, daſs Grund und Mund der Gebärmutter einerley Richtung haben.

II.

§. 177.

Eine nicht ganz ungewöhnliche normwidrige Erscheinung an der Mutterscheide, die das Geburtsgeschäft normwidrig macht, ist *Verengerung* derselben, die angeboren, oder durch Entzündung und darauf erfolgte Verwachsung, durch Geschwülste, durch Abscesse, durch Steatomata, durch Blutader-

geschwülste und mehrere ähnliche Krankheiten, entstanden seyn kann. Ist sie beträchtlich, so macht sie, bevor sie nicht gehoben ist, die Geburt für die Natur, bisweilen auch für die Kunst, unmöglich. Gänzliche Verschliefsung derselben gehört auch hierher, wird aber wol sehr selten vorkommen, wenn die Schwängerung schon Statt gefunden hat.

§. 178.

Die Verengerung oder Verwachsung der Mutterscheide kann an verschiedenen Orten Statt haben, nämlich in der Nähe des Muttermundes und in der Beckenhöhle, oder in der Mitte und an ihrem Ausgange. An diesem können Verwachsungen der grofsen oder kleinen Schamlippen unter sich, widernatürliche Gröfse derselben durch Wasser, Blut oder stockende Lymphe, zu grofse Breite des Schamlippenbändchens, und zu beträchtliche Breite des Mittelfleisches die Verengerung hervor bringen. So will man ebenfalls den Hymen so dick gefunden haben, dafs durch ihn die Mutterscheide mit verengert wurde. (?)

§. 179.

Zerreifsung der Mutterscheide bringt, wenn der Rifs grofs ist, und das Kind noch in der Beckenhöhle sich befindet, dieselbe Normwidrigkeit der Geburt hervor, die wir als Folge des Gebärmutterrisses angeführt haben, das Kind tritt durch denselben ebenfalls hinaus in die Bauchhöhle. Ist der Rifs aber nur klein, und ist dabey irgend ein bedeutendes Gefäfs zerrissen, das Blut ergiefst, so ist es Regel, das Kind wegzunehmen, damit nicht, wenn die äufsere Oeff-

nung des Risses etwa durch das sich darauf stellende Kind bedeckt, und sonach dem Blute der Abfluſs nicht mehr gestattet würde, dasselbe sich nach innen und ins Zellgewebe der Beckenhöhle ergieſse, und dort, wenn nicht immer den Tod, doch gefährliche Zufälle hervor bringe. Ein gröſserer Riſs der Mutterscheide, durch den das Kind in die Bauchhöhle treten kann, ist leicht zu erkennen, so wohl an und für sich, als durch die dabey sich äuſsernden Erscheinungen. Er geschieht gewöhnlich auch mit einigem Geräusche, das Kind, welches vorher gut gestellt war, ändert nun seine Lage, oder verschwindet ganz aus der Mutterscheide, und kann nur noch durch den Riſs gefühlt werden. Schwerer entdeckt und erkennt man aber einen kleinern Riſs, der an und für sich keine Gefahr bringt, wohl aber wenn durch denselben Blut zwischen die Beckenmuskeln ergossen wird. Die Gröſse solcher Rupturen beträgt bisweilen kaum $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Zoll, und dessen ungeachtet ergieſst sich durch dieselben so viel Blut in das Zellgewebe des Beckens, daſs davon eine groſse Höhle gebildet wird. Je beträchtlicher nun diese Höhle oder der Herd ist, den sich das ausgetretene Blut gemacht hat, desto gröſser ist die Gefahr. Es kann dasselbe nicht aufgesaugt werden, da es in zu groſser Menge da liegt, es geht daher in Fäulniſs über, und ein lentescirendes Fieber endet gewöhnlich 3 bis 6 Wochen nach der Geburt das Leben der Gebärenden. Erstreckt sich das Extravasat bis nach den äuſsern Bedeckungen, so färbt es dieselben braun und bläulich, schwellt sie auch wol an, wie die Schamlefzen, und indem es auch in der Mutterscheide Anschwellungen verursacht, kann es selbst, wenn das Kind oder die Nach-

geburt noch dahinter sind, dieselben zurück halten. Diese braune oder bläuliche Farbe der Haut, die Geschwulst, sind nächst der Oeffnung des Risses die Kennzeichen, die wir von diesem Uebel haben. Blutaderknoten, kleine Geschwüre, Quetschungen, vermuthlich aber auch Falten, welche von der Mutterscheide gelegt werden, verursachen, wenn der Kopf über sie vorrückt, solche kleine Zerreifsungen. Solche Risse, durch welche das Kind in die Bauchhöhle gleitet, haben mit dem Gebärmutterrisse einerley Ursache, nur dafs hier noch hoher Stand der Gebärmutter mit angeführt werden mufs.

§. 180.

Ein *Vorfall* der Mutterscheide macht nur dann eine Geburt normwidrig, wenn er beträchtlich ist, wenn die Geburt an und für sich langsam verläuft, und wenn von der Anstrengung bey der Geburt wegen des Vorfalles Gefahr für die Gebärende zu fürchten ist. In diesem Falle wird es Regel, dafs die Kunst der Natur die Geburtsarbeit abnimmt oder doch erleichtert.

III.

§. 181.

Von vielem Einflusse auf die Geburt sind die Fehler des Beckens, deren Anzahl nicht geringe ist. Es ist dasselbe a. zu weit, b. zu enge, c. zu hoch, und d. zu niedrig, e. zu viel, oder f. zu wenig inclinirt, g. zu gerade, oder h. zu krumm, und endlich können die einzelnen Beckenknochen i. zu fest, oder k. zu locker unter einander verbunden seyn.

§. 182.

Ein nicht unbedeutender Fehler am weiblichen Becken ist die *normwidrige Weite* desselben. Sie hat bisweilen in einem so hohen Grade Statt, daſs alle oben angegebenen normalen Durchmesser um einen ganzen Zoll und noch darüber weiter sind. Selten erstreckt sie sich jedoch über das ganze Bekken, meisten Theils nur auf die obere Apertur oder die Höhle zugleich mit, oder auch nur auf die untere Oeffnung. Bisweilen sind aber auch nur einzelne Durchmesser zu weit, und die andern haben ihre normale Gröſse. Nicht selten findet man auch Bekken, wo mehrere Durchmesser wider die Norm groſs, und die andern wider die Norm klein sind, diese werden aber, weil beym Geburtsgeschäfte die zu kleinen Durchmesser mehr in Betracht kommen, unter dem zu engen Becken mit aufgeführt.

§. 183.

Beym zu weiten Becken erfolgt die Geburt des Kindes gewöhnlich zu schnell, der Kopf fällt gleichsam durch dasselbe hindurch, ohne sich gerade mit seinem gröſsten Durchmesser nach dem des Beckens zu richten. Daher bleibt er bisweilen im Ausgange doch noch hängen, weil er gerade mit seinem längsten Durchmesser sich da in den engsten des Bekkens stellt. Wird er nun aber doch noch auf diese Weise durchgetrieben, so sprengt er beym Austreten aus der Mutterscheide das Mittelfleisch in einem hohen Grade. Wird das Kind aber auch ohne ein Hinderniſs und sehr schnell geboren, so ist doch schon die zu schnelle Geburt des Kindes an und für sich schon gefährlich. Durch die zu schnelle Entleerung

des Uterus wird zu gefährlichen Blutflüssen Veranlassung gegeben; die Zusammenziehungen der Gebärmutter sind nicht kräftig genug, um dem andringenden Blute zu widerstehen, daher dann nach zu schnellen Geburten, nach Geburten, wo der Anfang derselben und der Abgang des Kindes innerhalb einer halben oder ganzen Stunde erfolgte, heftige Blutflüsse keine Seltenheit sind. Von dem nachtheiligen Einflusse, den eine zu schnelle Geburt auf den übrigen Körper haben kann, schweige ich hier, es ist allgemein bekannt, wie schädlich eine plötzliche Ausleerung des Wassers aus dem Unterleibe bey Wassersucht ist. Aeufsert sich aber sonst kein Nachtheil, so sind doch heftige und anhaltende Nachwehen eine gewöhnliche Folge zu schneller Geburten. Vermuthlich begleiten sie die Anstrengung oder Zusammenziehungen der Gebärmutter, vermöge welcher sie sich der bey der zu schnellen Geburt nach ihr hin geströmten Säfte zu entledigen sucht.

§. 184.

Eine andere Art, wie das zu weite Becken bey der Geburt nachtheilig wirkt, ist diejenige, dafs es die Gebärmutter nicht gehörig unterstützt, und weil es dieser an einem hinreichenden Ruhepunkte mangelt, so wird diese während der Geburtsanstrengung, und ehe noch ihr Mund so erweitert ist, dafs das Kind hindurch kann, sammt dem Kinde zu weit in das kleine Becken herab getrieben. Es kann sogar so weit gehen, dafs, wenn das Kind sehr klein ist, dasselbe mit der Gebärmutter aus der Mutterscheide heraus fällt. Vorzüglich ist diefs der Fall, wenn die Gebärende, wie sie nicht soll, stark mit nach unten

prefst. Wird nun die Gebärmutter mit dem Kinde zugleich zu sehr in die Beckenhöhle getrieben, so kann sie schmerzhaft werden, sich entzünden, und die Kunst wird eilen müssen, das Kind wegzunehmen, und wenn der Muttermund noch nicht genug geöffnet ist, denselben vorher zu erweitern, wenn nicht Nachtheil für die Gebärende entstehen soll. Das Herabsenken der Gebärmutter in die Beckenhöhle findet noch häufiger Statt, wenn die Schwangerschaft noch nicht zu Ende ist, weil es da eher durch ihren geringern Umfang möglich gemacht wird.

§. 185.

Ist das Becken nicht allgemein, sondern nur an einer oder mehreren Stellen, zu weit, so ist der Nachtheil nicht so beträchtlich, als er beym allgemein zu weiten Becken geschildert worden ist. Erstreckt sich die normwidrige Weite nur auf die obere Apertur, so geht das Kind zu schnell durch dieselbe durch, und das Herabsteigen der Gebärmutter wird dadurch befördert, allein nur bis dahin, wo die zu grofse Weite endet. Ist hingegen nur die Mitte des Beckenraums oder der Ausgang zu weit, so fällt das normwidrige Herabsteigen oder Herabsenken der Gebärmutter mit dem Kinde weg, und nur das zu schnelle Geborenwerden des letztern fängt da an, wo die zu grofse Weite anhebt. Eine normwidrige Weite des Beckenausganges hat gewöhnlich Zerreifsung des Mittelfleisches zur Folge, wenn nicht das schnelle Vorrücken des Kopfes in dieser Gegend durch die Kunst sehr gehindert wird. Kommt zu einer zu grofsen Weite des Beckens eine noch zu geringe Krümmung des Beckenraums, so ist der Nach-

theil noch beträchtlicher, der dadurch entsteht. Eine mehr als normale Krümmung des Beckenganges und ein zu grofses Kind können den Nachtheil des zu grofsen Beckens bey der Geburt aufheben.

§. 186.

Die Merkmahle eines zu weiten Beckens sind: sehr breite Hüften und weit von einander abstehende Schenkelknochen, beträchtliche Stärke in der Gegend des Beckens, und vorzüglich, wenn sich dieselbe von vorn nach hinten, oder von dem Schamknochen bis nach dem Kreuzbeine, erstreckt, vorzügliche Breite des zuletzt genannten Knochens, geringe Anschwellung des Unterleibes während der Schwangerschaft, und tiefes Herabtreten der Gebärmutter in das Becken während der Schwangerschaft. Bestimmt erkennt man den Fehler durch die innere Untersuchung.

§. 187.

Nicht selten wird aber das Becken *enger* gefunden, als dessen normale Weite nach den oben angegebenen Durchmessern beträgt; doch erstreckt sich die normwidrige Enge nicht immer auf den ganzen Beckenraum, sondern, wo Knochenauswüchse und dergleichen das Abnorme bewirken, auf einzelne Durchmesser, als auf die Conjugate oder auf den transversellen Durchmesser, und auf eine oder mehrere Gegenden des Beckens, z. B. auf die obere oder untere Oeffnung, auf die Mitte oder auf diese und jene Apertur zugleich, auch auf beyde Oeffnungen, und nur die Mitte ist normal, und bisweilen sind sogar, eben weil gewisse Durchmesser enger als nor-

mal sind, andere wieder weiter, als es die Norm heischt, und die Höhle des Beckens im Allgemeinen ist nicht enger, als sie eigentlich seyn sollte, da das zu wenige mancher Durchmesser durch das zu viele der andern ergänzt wird. Diese normwidrige Enge wird nun dadurch, daſs die Knochen, die das Becken bilden, entweder alle zusammen oder einzeln mehr nach dem innern Raume hin ragen, bedingt. Der fehlerhafte Bau der Beckenknochen kann aber ins Unendliche gehen, sie können von allen Seiten, oben, unten, oder in der Mitte, und bald hier bald dort mehr nach innen gedrückt, an einer Stelle mehr nach innen, und an einem andern Orte wieder nach auſsen gewichen seyn. Mit Einem Worte, die Abweichung der Beckenknochen von ihrem normalen Baue und Verhältnisse unter einander kann unendlich seyn, wie eine groſse Anzahl deformer Becken auf vielen anatomischen Theatern beweiset. Eben so unendlich wird dadurch aber auch die Gestaltung und Abweichung, die der innere Beckenraum erleidet.

§. 188.

Da nun bey der Geburt ein normal gebaueter Kindeskopf auch ein normal gebauetes Becken voraus setzt, wenn er mit einiger Anstrengung, und so wie es die Norm verlangt, durch den hohlen Gang desselben hindurch soll, so wird es wol nicht schwer einzusehen seyn, daſs ein Kind von gehöriger Gröſse durch ein normwidrig enges Becken nur mit äuſserster Anstrengung oder gar nicht zu kommen im Stande sey, je nach dem es mehr oder weniger von der Forderung abweicht. Ist das Becken so enge,

daſs das Kind nicht durch dessen hohlen Gang durch kann, so stellt es sich entweder auf die obere Oeffnung desselben, ohne in dieselbe hinein zu dringen, oder es wird einiger Maſsen in die Beckenhöhle gepreſst, von wo es alsdann nicht weiter vorzurücken im Stande ist. Wenn das Kind so in den Beckenraum mit Gewalt hinein getrieben wird, dort aber stecken bleibt, so sagt man: es ist in das Becken *eingekeilt*. Da bey der Einkeilung die Anstrengung der Natur, das Kind zur Welt zu fördern, gewöhnlich umsonst und auch immer mit vielem Schmerze und Kräfteaufwand verknüpft ist, so stellt die Kunst dieselbe als Zeichen ihrer Hülfe auf. Wenn man die Einkeilung in wahre und falsche eintheilt, so hat man sehr Unrecht, eben so auch, wenn man deren drey verschiedene Grade annimmt. Ihre Verschiedenheit, in Hinsicht der Stärke, kann ins Unendliche gehen.

§. 189.

Fast eben so nachtheilig als das allgemein zu enge Becken für die Geburt ist particuläre normwidrige Enge des Beckens, wodurch gewöhnlich Miſsgestaltung desselben entsteht. Obgleich bey mancher Abweichung des Beckens von der Norm ein zu kleiner Durchmesser durch einen andern, der normwidrig groſs ist, ersetzt wird, oder bey einer Oeffnung das zu groſs ist, was der andern an Weite abgeht, so ist dieſs Becken doch nicht für eine normale Geburt geeignet. Wenn z. B. die Conjugata eines Beckens in der obern Apertur nur 2 Zoll miſst, der transverselle Durchmesser derselben Oeffnung dagegen 6 Zoll hält, so wird doch kein normal gebildetes Kind

durch diese Oeffnung durchgehen können. Eben so wird das Kind auch nicht von der Natur zur Welt gebracht werden, wenn die obere Oeffnung oder die Beckenhöhle in allen Durchmessern etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll zu klein ist, die untere Oeffnung dagegen das Fehlende ersetzt. Ist indessen eine Oeffnung zwar zu enge, wird das Kind aber doch noch durch dieselbe durchgetrieben, und ist dagegen die andere oder vielleicht die Höhle zugleich mit normwidrig weit, so entstehen hier die Nachtheile, die das zu weite Becken hat, da dort die Geburt zu langsam und mit zu vieler Anstrengung vollbracht wurde. Es ist übrigens im Allgemeinen schwer anzugeben, welche normwidrige Enge des Beckens die Geburt ohne Zuthun der Kunst noch gestatte, da es dabey viel auf die Nachgiebigkeit des Kindes, auf den Geburtsdrang und auf die Schlüpfrigkeit der Mutterscheide, ankommt. Nach den jetzigen Erfahrungen läſst sich aber folgendes fest setzen: die Conjugata der obern Beckenöffnung, als der Hauptdurchmesser des ganzen Beckens für die Geburt, läſst nur sehr selten, und unter übrigens vortheilhaften Bedingungen, die Geburt eines normal gestalteten und ausgetragenen Kindes der Natur zu, wenn sie 3 Zoll hält; im Allgemeinen muſs schon ein Maſs von $3\frac{1}{2}$ Zoll als Anzeige zur künstlichen Hülfe genommen werden. Sämmtliche übrige Durchmesser dürfen aber, wenn die Geburt doch noch durch die Natur allein soll geendet werden, nicht unter, sondern eher über 3 Zoll betragen.

§. 190.

Nicht immer ist jedoch die Enge des Beckens so beträchtlich, daſs dadurch das Geburtsgeschäft ab-

norm gemacht wird, allein weil die geringe Verunstaltung von der normalen Weite und die Abweichung die Regulatoren desselben normwidrig gemacht hat, so dafs sie die normale Drehung des Kindes um seine Längenachse während des Durchganges durchs Becken nicht so, wie sie sollen, befördern, so verläuft die Geburt doch sehr abnorm. Eine kleine Abweichung der Regulatoren ändert den Mechanismus der Geburt, und hat sehr viel Einflufs auf den Hergang derselben.

§. 191.

Merkmahle des zu engen Beckens sind: eine zu geringe Entfernung der Schenkelknochen und der Sitzbeinknorren von einander, nach innen gedrücktes Kreuz- und Schwanzbein, nicht genug nach aufsen gewölbte, sondern mehr nach innen geprefste, und daher ganz flach stehende Schamknochen, geringerer Gehalt des Schambogens als 90 Grad, hinkender Gang, nach innen gedrückte Gelenkpfannen u. s. w. Alle diese Merkmahle sind jedoch ungewifs, und da die innere Untersuchung gewisse Auskunft über die Beschaffenheit des Beckens gibt, so darf sich der Geburtshelfer nie mit jenen begnügen, sondern er mufs allemahl zu dieser seine Zuflucht nehmen.

§. 192.

Auch in Hinsicht der Tiefe kann das Becken von der Norm abweichen, und es kann dasselbe *mehr* oder *weniger tief seyn*, als es die Norm heischt. Das zu tiefe Becken erfordert, als längerer Weg, den das Kind bey der Geburt zu passiren hat, mehr Kraft, und erschöpft daher die Gebärende leicht, das zu

niedrige hingegen bildet eine kürzere Höhle, die bald zurück gelegt ist, und kann daher zu schnelle Geburten verursachen. Man erkennt das zu tiefe Becken, wenn die Sitzhöcker weiter als gewöhnlich von den Darmbeinrändern entfernt sind, und wenn ohne eine andere Verunstaltung der Vorberg des Kreuzbeines und die ungenannte Linie sehr hoch oben oder gar nicht zu erreichen ist. Das zu niedrige ergibt sich aus dem Gegentheile.

§. 193.

Die Fläche der obern Beckenöffnung bildet im Normalzustande, und wenn die Frau steht, von hinten nach vorn eine abschüssige Fläche, und kreuzt sich vorn mit dem Horizonte unter einem Winkel von 31 Graden. Diese Fläche, welche die Neigung des Beckens angibt, neigt sich bisweilen wider die Norm *mehr* oder *weniger*, so daſs der Winkel, den sie mit dem Horizonte bildet, mehr oder weniger als 31 Grade enthält. Beydes geschieht nicht ohne nachtheiligen Einfluſs auf die Geburt: denn neigt sich die Fläche zu wenig, so tritt das Kind zu schnell und oft schon vor der Zeit mit der Gebärmutter in die Beckenhöhle, und es entstehen die Nachtheile einer zu schnellen Geburt; ist die Neigung hingegen zu beträchtlich, so gleitet der Kindeskopf schwerer ins kleine Becken, und stellt sich gewöhnlich auf die Schambeinknochen auf, auch wirkt die Gebärmutter, wenn ihr Grund nicht recht weit nach vorn liegt, nicht nach der Führungslinie des Beckens. Eine Folge davon ist, wenn die Natur die Geburt beenden soll, ein gröſserer Aufwand von Kräften, dem aber doch bisweilen die Gebärenden

vor Ende der Geburt unterliegen, wenn die normwidrige Neigung des Beckens durch eine schickliche Lage der Kreifsenden nicht weniger schädlich gemacht wird. Man erkennt die starke Inclination des Beckens an einem stark hervor ragenden Hintern, an einem mehr nach unten als nach vorn hin sehenden Schamberge, an den mehr als gewöhnlich schief laufenden und durch die äufsern Bedeckungen zu fühlenden Darmbein- und Schambeinknochen, an den mehr nach unten als vorwärts gerichteten äufsern Geschlechtstheilen, und an dem hohen Stande des Vorberges, der so beträchtlich ist, dafs derselbe oft mit einem Finger nicht zu erreichen ist. Das zu wenig inclinirte Becken ergibt sich aus dem Gegentheile. Hat das Becken noch eine Neigung nach einer Seite hin, so ist es gewöhnlich noch über diefs verunstaltet, und der Nachtheil für die Geburt kann dadurch beträchtlich werden.

§. 194.

Auch die Krümmung des Beckenraumes, deren Norm wir oben angegeben haben, weicht bisweilen von derselben ab, und findet in einem *zu hohen* oder *zu geringen* Grade Statt, so dafs eine vom Vorberge nach der äufsersten Spitze des Kreuzknochens hin gezogene Linie, die wir als Chorde von dem Bogen des Kreuzbeines angenommen, mehr oder weniger nach Verhältnifs enthält, als oben angegeben worden ist. Diese Abweichung erstreckt sich ebenfalls nicht immer auf das ganze kleine Becken, sondern auf einzelne Gegenden desselben, und ist häufig mit normwidriger Verengerung des Beckens verbunden. Ein zu hoher Grad von Krümmung erschwert die Ge-

burt sehr, und macht sie bisweilen der Natur unmöglich, da hingegen zu wenig Krümmung zu schnelles Gebären herbey führen kann. Am besten entdecken wir das Uebel durch die innere Untersuchung.

§. 195.

Auch in Hinsicht ihrer Verbindungen unter einander weichen die Beckenknochen bisweilen von der Norm ab, die Verbindungen nämlich, die bey der Geburt fest und unbeweglich seyn sollten, reiſsen entweder gar oder geben nach, diejenigen aber, die zum Nachgeben bestimmt sind, sind verhärtet oder wol gar verknöchert, so daſs sie den gemachten Forderungen keine Genüge leisten können.

§. 196.

Die Geburt wird normwidrig, wenn die Verbindung der Schamknochen unter einander, oder die Vereinigungen des Kreuzknochens mit den Darmbeinen, oder eine von beyden, vor dem Geburtsgeschäfte oder während desselben zerreiſst oder doch nachgibt, so daſs die Knochen auf einander hingeschoben werden können. Man war zwar vor einiger Zeit der Meinung, die Bänder, welche die Beckenknochen unter einander verbinden, dehnten sich während der Geburt aus, die Knochen wichen aus einander und der innere Beckenraum würde dadurch vermehrt. Von dieser Idee hat uns aber die Erfahrung und genaue Beobachtungen an Gebärenden zurück gebracht, und kein aufmerksamer Geburtshelfer wird noch der alten Meinung seyn, vielmehr muſs das Auseinanderweichen der Beckenknochen, wie es hier geschieht, als Veranlassung zu normwidrigen Geburten angeführt

führt werden, indem dadurch der Mechanismus der Geburt aufgehoben wird. Denn wenn der Beckenraum auf diese Weise erweitert würde, so würde er es doch nur in seinem transversellen Durchmesser, und dadurch würde der Kindeskopf bald aus seinen Verhältnissen mit den Regulatoren heraus gerissen, und dadurch sein normaler Durchgang durchs Becken gestört werden.

§. 197.

Wenn wir eben die aufgehobene Verbindung der genannten Knochen als Veranlassung zur normwidrigen Geburt annahmen, so müssen wir jetzt feste und nicht nachgehende Vereinigung des Steiſs- und Kreuzknochens unter derselben Rubrik aufführen, denn so wie es Wille und Bestimmung der Natur war, daſs jene Knochen während der Geburt fest und unnachgiebig mit einander vereinigt bleiben sollten, eben so war es Wille derselben, daſs das Schwanzbein beym Ausgange des Kindes, und vorzüglicher dessen Kopfes aus dem Becken, etwas nach hinten weichen sollte. Ist daher dasselbe so fest mit dem Kreuzbeine verwachsen, daſs kein Zurückweichen möglich ist, so wird entweder die Geburt des Kindes schwierig, oder für die Natur unmöglich, oder das Schwanzbein wird mit Gewalt zurück gedrückt und bricht dabey ab. Uebrigens müssen hier unter den nachgebenden Verbindungen die Membran des eyförmigen Loches (membrana obturatoria) und die Bänder mit angeführt werden, die vom Höcker und Stachel des Sitzbeines hinüber zum Kreuzbeine führen (ligamenta tuberoso- et spinoso-sacra), da ihre zu groſse Rigidität die Geburt aufhalten kann.

Fünfter Abschnitt.

Dritte Klasse normwidriger Geburten.

Von dem normwidrigen Befinden des Eyes oder dessen Inhalts, und der daraus entstehenden Regelwidrigkeit für die Geburt.

§. 198.

Das Normwidrige bey der Geburt hat jedoch nicht immer in der Gebärenden seinen Grund, auch der Fötus oder die denselben umgebenden Theile des Eyes können von ihrer Norm abweichen, und den Verlauf der Geburt normwidrig machen. Da diese Abweichungen sehr mannigfaltig seyn können, und da ihre Kenntniſs dem Geburtshelfer unumgänglich nöthig ist, so führen wir sie hier mit möglichster Genauigkeit an.

Erstes Kapitel.

Von dem normwidrigen Befinden der Eyhäute und des Mutterkuchens, in so fern sie die Geburt normwidrig machen.

§. 199.

Zu beträchtliche Dicke und Zähigkeit der Eyhäute ist ein gar nicht so geringer Fehler derselben, als man ihn gewöhnlich nimmt, und kann den Verlauf der Geburt sehr normwidrig machen. Das Kindeswasser dient bey der Geburt vorzüglich, den Muttermund zu erweitern, und den Geburtsweg schlüpfrig zu machen. So bald als die hinreichende Eröffnung desselben bewerkstelligt ist, so ist es Wille der Natur, daſs diese Feuchtigkeit abflieſse

und die zweyte Forderung erfülle. Durch den Abfluſs derselben wird es der Gebärmutter möglich, sich mehr zusammen zu ziehen und zu verkleinern, und durch diese Verkleinerung scheint sie an Kraft und Energie zu gewinnen. Daher werden auch nach dem Abgange des Fruchtwassers die Contractionen stärker und anhaltender. Reiſsen nun aber die Eyhäute nicht zeitig genug, so dauern die Zusammenziehungen der Gebärmutter zwar wol fort, sind aber nicht ergiebig genug, um das Kind zur Welt zu fördern. Die Gebärende wird dabey erschöpft, und erfolgt der Wassersprung doch noch von selbst, aber später, als er sollte, so wird bisweilen der Geburtsdrang nach demselben nicht mehr hinreichend seyn, den Fötus auszutreiben.

§. 200.

Ist das Becken aber sehr groſs, oder das Kind sehr klein, und rückt dasselbe doch im Becken vor, ohne daſs die Eyhäute zerreiſsen, so treibt es dieselben vor sich her, und wenn der Kopf der voran gehende Theil ist, so nennt man die denselben überziehenden Eyhäute *Glückshaube* (caput galeatum). Tritt der Kopf mit noch unzerrissenen Häuten, wie es bisweilen der Fall ist, durch den Ausgang des Beckens hervor, so kann dadurch leicht die Plazenta zu früh gelöset und ein nachtheiliger Blutfluſs veranlaſst werden, der auch den Abgang der Nachgeburt normwidrig machen kann.

§. 201.

Ein anderer Fehler der Eyhäute, der den normalen Verlauf der Geburt stören kann, ist zu groſse

Dünne und *Weichheit* derselben, vermöge welcher sie früher reiſsen, als sie eigentlich sollen, und weſswegen dann das Fruchtwasser eher abgeht, als der Muttermund gehörig erweitert ist. Wegen vermehrter Energie der Gebärmutter nach dem Wassersprunge werden, wie schon errinnert ist, die Zusammenziehungen derselben stärker, und in diesem Falle der Kopf also stärker gegen den noch nicht gehörig geöffneten Muttermund angedrückt, wodurch heftiger Schmerz, Entzündung, Krampf, oder auch bedeutende Einrisse in demselben verursacht werden können. Oeffnet nun aber doch nach und nach die Natur den Muttermund noch gehörig, so erfolgt die Geburt des Kindes gewöhnlich doch mit vieler Anstrengung, da unterdessen die Mutterscheide an Schlüpfrigkeit verloren hat.

§. 202.

Bisweilen ist auch das Ey auſser dem Mutterkuchen noch an andern Stellen mit der Gebärmutter, und dies zwar vermittelst der Lederhaut (chorion), verwachsen. Dies gibt bey der Geburt zu heftigen Schmerzen in der Gegend, wo die Verwachsung Statt hat, und zu Blutflüssen Veranlassung, weil bey den Zusammenziehungen der Gebärmutter die ganze und partielle Trennung derselben bewirkt wird. Ein fixer Schmerz während der Zusammenziehungen der Gebärmutter, nebst dem Abgange von Blut, zeigt das Uebel und den Sitz desselben an.

§. 203.

Von Seiten des Mutterkuchens ist ein nicht gar zu seltener Fehler, der zwar nicht die Geburt des

Kindes, aber seine eigene, normwidrig macht, *zu starke Cohäsion* desselben mit der Gebärmutter. Er ist nämlich bisweilen durch sehnige oder muskulöse Fasern, oder selbst durch verknöcherte Gefäſse, mit der Gebärmutterwand verwachsen, und wird daher auch nicht gehörig von derselben gelöset. Vorzüglich nachtheilig ist es, wenn nicht der ganze Mutterkuchen, sondern nur ein oder mehrere Stücke desselben durch tendinöse Fibern mit dem Uterus verwachsen sind, weil die normale Verbindung desselben bald nach der Geburt des Kindes gelöset wird, diejenige aber, welche durch die genannten Fasern Statt hat, nicht so schnell aufgehoben werden kann. Sind nun aber mehrere Gefäſse getrennt, und kann sich die Gebärmutter wegen der sich noch in ihr befindenden Nachgeburt nicht gehörig zusammen ziehen, daſs dadurch die geöffneten Gefäſse geschlossen werden, so ist bisweilen ein anhaltender Blutfluſs die Folge davon, der auch nicht eher nachläſst, als bis sich Ohnmachten einstellen, oder bis die Nachgeburt durch die Kunst weggenommen, und die Gebärmutter zum Zusammenziehen angereitzt wird. Ist dagegen die ganze Plazenta auf irgend eine Weise zu fest mit der Gebärmutter verwachsen, so wird sie zwar spät gelöset, allein dies hat nichts auf sich, und wenn es sogar mehrere Wochen nach der Geburt des Kindes erst geschieht.

§. 204.

Eine andere für die Geburt nachtheilige Normwidrigkeit der Plazenta besteht darin, *daſs sie sich in der Nähe des Muttermundes an der Gebärmutter befestigt hat.* Völliger Sitz derselben auf

dem Muttermunde macht, wie wir bey der normwidrigen Schwangerschaft gesehen haben, die Schwangerschaft und die Geburt normwidrig; hat sie aber nur neben dem Muttermunde ihren Sitz gewählt, so äuſsern sich gewöhnlich erst bey der Geburt die nachtheiligen Folgen davon, und die Schwangerschaft verläuft noch ganz normal. Bey der Erweiterung des Muttermundes werden mehrere Gefäſse, die von dem Mutterkuchen hinüber zur Gebärmutter führen, zerrissen, und es ergieſst sich aus denselben bald so viel Blut, daſs man zu eilen hat, um die Gebärende zu retten. Werden in diesem Falle die zerrissenen Gefäſse durch einen Theil des Kindes zusammen gedrückt, so steht das Blut stille, und die Geburt endet dann bisweilen noch ohne Nachtheil für Mutter und Kind.

Zweytes Kapitel.

Von dem normwidrigen Zustande des Fruchtwassers, in so fern dadurch der Verlauf der Geburt normwidrig wird.

Es ist schon oben angegeben worden, daſs die Quantität des Fruchtwassers kurz vor der Geburt sehr verschieden seyn kann. Diese Verschiedenheit ist nicht ganz ohne Einfluſs auf die Geburt. Vorzüglich ist eine *zu groſse Quantität* von dieser Feuchtigkeit dem normalen Verlaufe der Geburt sehr hinderlich. Durch die zu beträchtliche Ausdehnung ist die Gebärmutter geschwächt; daher denn die Zusammenziehungen derselben nicht sehr wirksam sind, so lange als das Wasser noch zurück ist. Die Natur

bestrebt sich gewöhnlich immer, dasselbe fortzuschaffen, aber eben weil die Contractionen schwach und nicht wirksam genug sind, so zerreifsen die Häute nicht, wie sie sollen, und dabey wird leicht die Gebärende so erschöpft, dafs ihr die alleinige Endigung des Geburtsgeschäftes völlig unmöglich wird. Bisweilen sind die Contractionen der Gebärmutter auch sehr schmerzhaft, wenn dieselbe von so vielem Fruchtwasser ausgedehnt ist, und es geht sogar so weit, dafs sich Convulsionen zu derselben gesellen. Auch nach dem Abgange des Kindes aus der Gebärmutter kann zu vieles Fruchtwasser noch seine nachtheilige Wirkung äufsern, indem plötzliche Entleerung desselben heftige Gebärmutterausflüsse und sogar Ohnmachten herbey bringen kann. Ein sehr stark ausgedehnter, doch nicht hart, aber schwappend, anzufühlender Unterleib, freye Bewegungen des Kindes, und bey angehender Geburt eine weiche und wasserreiche Blase lassen auf das Uebel schliefsen. Der geübte Geburtshelfer wird es indessen immer entdecken, wenn er nur den Unterleib äufserlich gehörig untersuchen kann.

§. 206.

Zu wenig Fruchtwasser ist indessen eben so normwidrig, als zu viel, weil dadurch ebenfalls die Geburt normwidrig gemacht werden kann. Die Erweiterung des Muttermundes geht sehr langsam und gewöhnlich mit Schmerz vor sich, wenn sie ja durch die Natur allein zu Stande gebracht wird. Weil die Gebärende aber während derselben viel Kräfte aufwenden mufs, so ist sie bisweilen erschöpft, wenn das Kind ausgetrieben werden soll. Uebrigens geht

gemeiniglich auch diefs langsam von Statten, da es an der so nöthigen Schlüpfrigkeit in der Mutterscheide fehlt. Das Gegentheil von dem, was eine zu grofse Quantität Fruchtwasser in der Gebärmutter charakterisirt, dient zum Merkmahle der zu geringen Quantität. Ob auch die Qualität des Fruchtwassers Einflufs auf die Geburt habe, ist nicht bekannt; es läfst sich jedoch annehmen, dafs diese mehr auf die Ernährung der Frucht, also auf die Schwangerschaft, als auf die Geburt Bezug habe.

Drittes Kapitel.

Von dem normwidrigen Befinden der Nabelschnur, als Bedingung zur normwidrigen Geburt.

§. 207.

Eine sehr gewöhnliche Abweichung der Nabelschnur von der Norm ist die, wo sie bey der Geburt ihre Lage an der Brust oder am Unterleibe des Fötus verläfst, und früher in den Muttermund oder in die Mutterscheide tritt, ehe ihr Insertionspunkt am Kinde, der Nabel, dorthin gelangt ist. Man nennt diesen Fehler das *Vorfallen der Nabelschnur.* Es hat dasselbe bisweilen in einem solchen Grade Statt, dafs ein Stück von der Nabelschnur schon durch die äufsere Oeffnung der Mutterscheide heraus hängt, wenn das Kind noch mit keinem Theile sich im kleinen Becken befindet. Dafs bey diesem Fehler die Nabelschnur sehr gedrückt werden müsse, wenn das Kind zuerst mit dem Kopfe durchs Becken geht, leidet keinen Zweifel. Durch diesen Druck wird die

Circulation des Blutes zwischen Mutter und Kind aufgehoben, und letzteres stirbt dabey ab, wenn der Druck mehrere Minuten anhält. Man hat daher diese Geburten mit zu den normwidrigen gezählt, und bey ihnen die Hülfe der Kunst angerathen. Geht das Kind mit den Füſsen zuerst durchs Becken, so verhält sich diese Geburt wie eine natürliche Fuſsgeburt, so bald keine andere Normwidrigkeit dieselbe stört. Ist noch Pulsation in der Nabelschnur, so ist sie um so leichter zu erkennen, und wenn selbst die Häute noch nicht zerrissen und das Fruchtwasser noch nicht abgegangen ist.

Die Nabelschnur kann auch zu kurz seyn, und durch diese *normwidrige Kürze* die künstliche Hülfe bey der Geburt nothwendig machen. Sie ist entweder an und für sich oder durch Umschlingungen zu kurz, indem sie nämlich bisweilen mehrere Mahle um den Hals, oder um den Körper, oder um ein Glied des Kindes herum gewickelt ist. Seit langer Zeit hat man geglaubt, daſs eine zu kurze Nabelschnur bey normaler Geburtsthätigkeit das Kind zurück halten könne, allein nach mehreren über diesen Gegenstand gemachten Bemerkungen ergibt es sich, daſs die Nabelschnur nicht im Stande ist, das Kind zurück zu halten, so bald als der Geburtsdrang kräftig genug ist. Vielmehr wird dieselbe abgerissen oder die Plazenta gelöset, und dadurch wird nur erst die künstliche Hülfe bey der Geburt nöthig gemacht, da die Mutter oder das Kind, wenn die Geburt nicht schnell vollbracht, und die Nabelschnur unterbunden wird, zu viel Blut verlieren kann. Reiſst die Nabelschnur genau am Kinde ab, so ist es um so bedenklicher. Uebel ist es, daſs man das zu kurz seyn der Nabel-

schnur nicht eher erkennen kann, bis ein Theil derselben selbst geboren ist. —

Viertes Kapitel.

Von dem normwidrigen Befinden des Kindes und den daraus entstehenden Normwidrigkeiten bey der Geburt.

§. 208.

Das Kind kann in der Gebärmutter in Hinsicht seines innern Befindens, in Hinsicht seiner Lage und Stellung, von der Norm abweichen, und deſswegen muſs es auch aus diesen drey Rücksichten hier betrachtet werden.

§. 209.

In Hinsicht seines innern Befindens weicht der Fötus von der Norm ab, und stört dadurch den normalen Verlauf der Geburt, *wenn er*, wegen Krankheit, oder wegen zu starken Assimilationsprocesses, oder wegen irgend einer andern Ursache, *so groſs wird, daſs er die Norm übersteigt.* Es kann dieſs geschehen durch Wassersucht des Kopfes, des Unterleibes, durch Wasseransammlungen in der Brusthöhle, im Zellgewebe u. s. w., durch zu viele Nahrungsmittel, wohin auch die Schwangerschaften gehören, die zu lange dauern, und endlich durch normwidrige Bildung und Ansetzung mehrerer Glieder (monstra per excessum), wohin Kinder mit zwey Köpfen, mit mehr als zwey Füſsen, oder zusammen gewachsene Kinder u. dergl., zu zählen sind. Kommt zu dieser normwidrigen Gröſse noch eine zu beträcht-

liche Härte der Knochen und Muskeln, vorzüglich Verknöcherung der Nähte am Kopfe, so wird die Geburt um so schwieriger, und selbst die Kunst ist dann bisweilen nur mit viel Mühe im Stande, dieselbe zu enden. Der Verlauf der Geburt bey einem zu großen Kinde ist, wie beym zu engen Becken.

§. 210.

Aber auch *ein zu kleines Kind* kann die Geburt normwidrig machen, es mag nun wegen Krankheit, oder wegen weniger Nahrung, oder selbst wegen monströser Bildung (monstra per defectum) zu klein seyn. Der Nachtheil, den ein zu kleines Kind für die Geburt hat, ist derselbe, der beym zu weiten Becken angeführt worden ist. Beym Durchgange durchs Becken richtet sich dasselbe mit seinen Durchmessern nicht nach denen des Beckens, sondern es rutscht fast in jeder Richtung durch dasselbe durch. Das Mechanische der Geburt, was der Mensch unter den Thieren nach unserer jetzigen Kenntniß allein hat, fällt dabey ganz weg.

§. 211.

In Hinsicht der Lage weicht der Fötus von der Norm ab, *wenn sein Längendurchmesser bey angehender Geburt nicht in die Führungslinie des Beckens fällt*, und wenn also weder Kopf noch unterer Theil (Steiſs oder Füſse) desselben auf die obere Oeffnung des Beckens gestellt wird. Statt dieser Gegenden bietet der Fötus bey dieser Abweichung dem Eingange ins Becken eine andere Stelle, als die Brust, den Rücken, den Bauch u. s. w., dar, die aber gar nicht dazu geeignet sind, dem Kinde voraus

durchs Becken durchzugehen. Der Fötus bleibt also, wenn nicht durch die Natur oder durch die Kunst der obere oder untere Theil desselben auf und in die obere Beckenöffnung geleitet wird, Trotz aller, auch der stärksten, Geburtsthätigkeit in der Gebärmutter zurück, oder fällt, wenn diese oder die Mutterscheide während der zu heftigen Anstrengungen zerreiſst, in die Bauchhöhle. Der Tod des Kindes und der Gebärenden ist eine unausbleibliche Folge dieser Normwidrigkeit, wenn sie nicht gehoben wird.

§. 212.

Die Ursachen der falschen Lage des Fötus, die gewöhnlich nicht bey angehender Geburt, sondern früher, entsteht, können wol sehr vielfältig seyn, und sind zum Theil auch noch nicht hinlänglich bekannt. Aeuſsere Gewalt, als: Fall, Stoſs, Schlag, und alle heftige Bewegungen der Schwangern scheinen dieselbe zu begünstigen, auch kann wol zu vieles Fruchtwasser, Umschlingungen durch die Nabelschnur, Deformität des Beckens und falsche Lage der Gebärmutter, viel mit dazu beytragen.

§. 213.

Die Zeichen der falschen Lage des Fötus in der Gebärmutter sind für den Geburtshelfer von groſser Wichtigkeit, da es immer wegen der zu leistenden Hülfe besser ist, wenn das Uebel zeitig und noch vor dem Wassersprunge erkannt wird. Aufmerksame Schwangere, die schon vorher schwanger gewesen sind, wissen bisweilen recht gut anzugeben, daſs ihr Kind eine falsche Lage hat, sie sagen, sie fühlen die Bewegungen desselben an ganz andern Orten, als sie

bey einer andern Schwangerschaft bemerkten, wo das Kind eine gute Lage hatte. Vorzüglich habe ich gefunden, daſs das Kind mit einem Arme vorlag, wenn die Schwangern meinten, sie empfänden die Bewegungen des Kindes vorzüglich nach der Mutterscheide hinunter, und es sey ihnen, als wolle dasselbe durch dieselbe heraus greifen. Man kann sich jedoch sehr selten gerade zu auf die Ausſagen der Schwangern verlassen. Ungleiche Ausdehnung des Unterleibes wird auch für ein Zeichen einer falschen Kindeslage genommen, indessen kann es nur im Vergleiche mit andern Merkmahlen zu einer gewissen Bestimmung dienen, da auch durch den normal liegenden Fötus der Uterus nicht ganz gleichförmig ausgedehnt wird. Die Bestimmung nach der äuſsern Untersuchung ist nur für fein fühlende und geübte Geburtshelfer, und auch nicht in jedem Falle für diese. Besser ist es daher, man nimmt zur Untersuchung durch die Mutterscheide seine Zuflucht. Durch diese wird man gegen das Ende der Schwangerschaft, wenn der Kopf nicht vorliegt, das Segment der Gebärmutter, welches sich in die Mutterscheide hinein senkt, weniger gewölbt, weniger hart und weniger in die Mutterscheide hinein ragend, entdekken, als wenn der Kopf vorliegt. Bey angehender Geburt wird die Blase später, langsamer, und entweder mehr spitzig oder flach, als halbkugelförmig, gebildet. Der vorliegende Theil des Fötus ist auch, weil er nicht in das Becken eintreten kann, schwer zu erreichen. Nur die Hände und Arme machen davon eine Ausnahme, da diese durch das Becken herab fallen. Gewöhnlich sind sie schon gut zu erkennen, wenn selbst das Fruchtwasser noch nicht abgegangen

ist. Von den verschiedenen Lagen hat man vor angehender Geburt keine gewissen Zeichen.

§. 214.

Die Gegend, mit welcher sich der Fötus bey dieser Abweichung auf den Beckeneingang stellen kann, ist sehr mannigfaltig, und ist von mehrern Geburtshelfern auch sehr vielfältig beschrieben worden. Wir geben hier bloſs die vorzüglichsten Gegenden an, und überlassen es jedem Geburtshelfer, sich die Zwischenpunkte, die sich ebenfalls auf die Mitte des Beckeneinganges stellen können, dazu zu denken. Kommen sie übrigens in der Natur vor, so wird sie jeder Geburtshelfer, der die von uns angegebenen Hauptlagen aufzufinden weiſs, auch gewiſs erkennen.

§. 215.

Den Uebergang von den normalen zu den normwidrigen Lagen machen wol die *schiefen Stellungen des Kopfes*, vermöge welcher er sich mit dem voraus gehenden Theile mehr oder weniger neben den Eingang ins kleine Becken und auf einen Rand desselben, auf ein Darmbein, oder auf einen oder beyde Schamknochen, stellt. Auf das Kreuzbein kann er sich auf keine Weise stützen, auſser wenn der Vorberg normwidrig gebauet ist. Gewöhnlich gleitet, wie weiter oben bemerkt wurde, der Kopf doch ins Becken, wenn er sich auch bey angehender Geburt auf irgend einen Theil aufstämmt, da er durch seine abgerundeten Flächen, und durch die nach dem kleinen Becken hinab laufenden Flächen des groſsen Beckens, dabey favorisirt wird.

Nicht immer glitscht jedoch der Kopf vom Rande des obern Beckeneinganges nach innen und nach dem innern Beckenraume, er gleitet bisweilen auch, und vorzüglich, wenn die Lage der Kreifsenden diefs begünstigt, mit seinem Aufsitzpunkte nach aufsen hin, so dafs der Kopf dadurch noch schiefer gestellt wird, und nicht in den hohlen Gang des kleinen Beckens gelangt. Nach den vier verschiedenen Hauptgegenden des Kopfes können wir auch vier Punkte annehmen, vermittelst welcher sich derselbe neben den Eingang ins kleine Becken stellen kann. a. Der Kopf kann sich mit der Stirn auf ein Darm- oder ein Schambein aufstützen, so dafs das Gesicht nach dem innern Beckenraume hin gerichtet ist. Gleitet bey dieser Stellung die Stirn, wenn das Kind vorrückt, nach innen, so wird der Scheitel oder das Hinterhaupt noch der voran gehende Theil. Bleibt sie aber auf ihrem Standpunkte fest stehen, wenn das Kind abwärts gedrückt wird, so wird das Gesicht auf und in den Beckeneingang gestellt, und die Geburt endet als Gesichtsgeburt. Rückt die Stirn aber viel nach aufsen hin, so kann sich sogar die vordere Halsfläche auf den Beckeneingang setzen. b. Eben so kann sich auch das Hinterhaupt neben den Eingang ins kleine Becken so stellen, dafs der Nacken nach innen hin sieht. Wird dasselbe bey fortgehender Geburt nach dem Beckeneingange hin dirigirt, so entsteht eine Hinterhauptsgeburt; wendet sich dasselbe aber mehr nach aufsen, oder weicht es nicht von seinem Punkte, so setzt sich der Nacken des Kindes auf den obern Beckeneingang, allein weil der Kopf nicht geeignet ist, mit demselben voran durchzugehen, so bleibt er auf demselben stehen,

wenn nicht die ganze Lage des Kindes geändert wird. c. Der Kopf stämmt sich mit dem rechten obern Seitentheile auf den Rand neben den Eingang ins kleine Becken, so daſs dieselbe Seite nach inne hin gewendet ist, und begibt sich mit dem Punkt, womit er aufsitzt, entweder nach innen oder nach auſsen. Geschieht das erstere, so entsteht eine Scheitel- oder Hinterhauptsgeburt, hat hingegen das zweyte Statt, so wird entweder die Ohrgegend allein, oder mit der Halsgegend derselben Seite, auf den Beckeneingang gestellt, und die Geburt dadurch normwidrig. d. Der Kopf stellt sich mit der andern oder linken Seite neben die obere Beckenöffnung, und verhält sich bey fortgehender Geburt eben so, wie in (c.), nur wird auch die linke Ohr- und Halsgegend auf das kleine Becken gestellt. Man hat zwar seit längerer Zeit nicht glauben wollen, und selbst ich bezweifelte es, daſs sich der Kindeskopf mit einer Ohrfläche auf den Beckeneingang stellen könne; allein zwey in Kurzem hinter einander erlebte Fälle, wo jedes Mahl das rechte Ohr vollkommen auf der Mitte der obern Beckenöffnung stand, haben mich belehrt, daſs dieſs recht gut möglich ist. — Ist der Kopf schon durch die obere Oeffnung des Beckens hindurch und er steht noch etwas schief, so hat dieſs nicht viel auf sich; lächerlich ist es aber, wenn manche Geburtshelfer noch einen schiefen Stand des Kopfes in der Beckenhöhle annehmen, und diesen für nachtheilig erklären, so bald man unter Schiefstehen eine Abweichung des senkrechten (bey voraus gehendem Scheitel) und des gröſsten Durchmessers (bey voran gehendem Hinterhaupte) von der Führungslinie des Beckens versteht.

§. 216.

§. 216.

Am leichtesten sind von diesen normwidrigen Lagen die Ohrlagen zu erkennen, da die Ohren viel Auszeichnendes besitzen; weniger leicht sind aber die Seitenflächen des Halses zu entdecken, wenn man die Ohren nicht mit erreichen kann. Man muſs sich dann vorzüglich an die untere Kinnlade und, wenn es möglich ist, an die Schlüsselbeine mit halten, um sie gehörig kennen zu lernen. Unter der vordern und hintern Halsfläche ist die vordere ebenfalls viel leichter zu erkennen, als die hintere, da sie durch den knorplichten Kehlkopf und durch Kinn und Brust sehr ausgezeichnet wird. Zeichen des Nackens sind die Dornfortsätze der Halswirbel, das haarige Hinterhaupt und die Schulterblätter. Was übrigens die vorliegenden Theile für eine Richtung haben, ob sie mit diesem oder jenem Punkte nach hinten oder vorn oder nach einer Seite hin sehen, muſs vom Geburtshelfer selbst spezieller erörtert werden.

§. 217.

Auſser dem Kopfe und Halse kann sich der Fötus auch mit den Theilen, welche die Brusthöhle bilden, auf die obere Oeffnung des Beckens stellen, und es müssen daher hier mehrere dieser Lagen aufgezählt werden. Sie bestehen in folgenden. 1. In eigentlichen *Brustlagen* (fälschlich auch Brustgeburten genannt), wo die vordere Fläche der Brust auf dem kleinen Becken aufliegt; Kopf und Unterleib sind in diesem Falle immer nach beyden Seiten hin gerichtet, bisweilen fällt bey dieser Lage ein oder auch beyde Arme in die Mutterscheide herunter. Das Brustbein

und die sich in dasselbe insinuirenden Rippenknorpel nebst den kleinen Brustwarzen dienen zu Kennzeichen dieser abnormen Lage. 2. In *Seitenlagen* der Brust, wo sich eine Seitenfläche der Brust auf die obere Beckenöffnung legt. Gewöhnlich verwandeln sich dieselben, wenn sich nicht schon beym Anfange der Geburt eine Schulter vor den Eingang gelegt hatte, bey fortdauernder Geburtsarbeit in *Schulterlagen*, wobey gewöhnlich der Arm in die Mutterscheide herab fällt, und die Schulter durch die obere Oeffnung nach der Höhle des Beckens hin gedrückt wird. Ist die Geburtskraft stark und anhaltend, so geschieht diefs letztere bisweilen in einem solchen Grade, dafs der Lauf der Säfte im Arme durch den Druck gehemmt wird, der Arm abstirbt, und in Brand übergeht. Die Schulterlagen sind sehr leicht zu erkennen, vorzüglich wenn ein Arm vorliegt, in welchem Falle man oft nur seine Augen zu brauchen hat, da bisweilen die Hand vor der Mutterscheide zu sehen ist. Weniger leicht erkennt man die Gegend unterhalb der Schulter, wenn man nicht bis zu dieser reichen kann, da die Rippen in dieser Gegend nicht viel Auszeichnendes haben. Noch schwieriger ist aber bey dieser Lage zu untersuchen, ob die rechte oder linke Seite vorliegt, was ebenfalls bey Schulterlagen nicht schwer auszumitteln ist. 3. In *Rückenlagen*, wo sich nämlich der Theil vom Rücken, der die Brusthöhle mit bilden hilft, vor den Beckeneingang setzt. Die Rückenwirbel, die Rippen und die Schulterblätter, machen diese Lagen sehr kenntlich. Diese und die Brustlagen verwandeln sich gern in Schulterlagen.

§. 218.

So wie sich nun der Fötus mit vier verschiedenen Flächen der Brust zur Geburt stellen kann, mit eben so vielen kann sich auch die Bauchhöhle vor den Beckeneingang stellen, und die Geburt dadurch normwidrig machen. Dafs indessen hier eben so gut noch Unterabtheilungen vorkommen können, wie bey der Brust, versteht sich von selbst. Um nicht zu weitläufig zu werden, müssen wir sie hier, so wie dort, übergehen. a. Legt sich der Unterleib mit seiner vordern Fläche auf den Beckeneingang, so entsteht eine *Bauchlage*, die defswegen für das Kind gefährlich ist, weil dabey leicht die Nabelschnur vorfällt, oder wenn das Kind stark gegen das Becken angetrieben wird, leicht so gedrückt wird, dafs die Circulation in derselben, wenn auch nicht immer ganz gehemmt, doch gestört werden kann. Die Bauchgegend ist sehr leicht zu erkennen, da aufser ihr keine so grofse Stelle am Menschen ohne Knochen gefunden wird. Auch ist der Insertionspunkt der Nabelschnur sehr charakteristisch. b. Eben so legt sich auch bisweilen eine Seitenfläche des Bauches auf die obere Beckenöffnung, und es entstehen dadurch die *Seitenlagen des Unterleibes*, von denen man die kurzen Rippen, die Darmbeine, die Lenden- und Rückenwirbel und die Bauchfläche als Zeichen brauchen kann. Aus der Lage und Richtung dieser Zeichen mufs sich ergeben, ob die rechte oder linke Bauchseite vorliegt. Nächst diesen müssen wir auch noch c. *Lagen der hintern Fläche des Unterleibes*, oder *Lendenlagen*, annehmen, da sich auch diese bisweilen zum Durchgehen durchs Becken dem Eingange desselben darbieten. Weil sich an den

Lendenwirbeln keine Rippen befestigen, so sind sie leicht aufzufinden.

§. 219.

Noch müssen hier die Lagen mit angeführt werden, die entstehen, wenn sich das Kind mit einer Gegend des Beckens auf oder etwas neben den Beckeneingang der Mutter stellt. Es kann dies auf verschiedene Weise geschehen, allein wir geben hier nur vier Hauptlagen an, und zwar folgende: a. wenn die vordere, b. wenn die hintere, c. und d. wenn eine von den Seitenflächen des Beckens auf den Eingang zu liegen kommt. Diese Lagen werden jedoch meist bey fortdauernder Geburtsthätigkeit noch in Steifslagen und Steifsgeburten umgeändert, da die Beckengegend des Fötus nach unten hin ziemlich abgerundet ist, und diese, vermöge dieser Bildung, sehr geschickt ist, von dem groſsen Becken der Gebärenden in das kleine überzugehen.

§. 220.

Ehe wir die normwidrige Lage des Fötus verlassen, müssen wir noch erinnern, daſs, wenn zwey Kinder in der Gebärmutter sind, bisweilen beyde eine falsche Lage angenommen haben. Es geht dieſs bisweilen so weit, daſs sich jedes mit einem Theile auf den obern Beckeneingang stellt, und gleichsam zuerst hindurch will; dabey fällt dann bisweilen von jedem etwas vor, z. B. von einem ein Arm, und von dem andern die Nabelschnur, oder von einem ein Arm, und von dem andern ein Fuſs, oder von jedem ein Arm u. s. w., in welchem Falle die Geburt gewöhnlich sehr complicirt wird. Weichen aber

beyde Kinder mit ihren Längenachsen nicht von der Directionslinie des Beckens ab, ist also ihre Lage nicht abnorm, stellen sich aber beyde z. B. mit den Füſsen zur Geburt, so wird die Geburt dadurch abnorm, und die Kunst muſs dabey ins Mittel treten, weil beyde Kinder nicht auf ein Mahl geboren werden können.

§. 221.

In Hinsicht der Stellung weicht das Kind von der Norm ab, wenn Arme und Füſse eine andere Lage haben, als wir oben (§. 85) angegeben haben. Nur aber dann wird diese Abweichung für die Geburt nachtheilig, wenn ein oder beyde Arme neben und über den Kopf herab ragen, und auf diese Weise zugleich mit denselben ins Becken treten. Es wird dadurch die Geburt sehr retardirt, der Kopf wird eingekeilt, am Arme entsteht leicht nachtheilige Quetschung, und oft wird das Geburtsgeschäft, wenn es längere Zeit vergeblich gedauert hat, für die Natur noch unmöglich. Viel Nachtheil mag auch dadurch entstehen, daſs der Kindeskopf aus seinem Verhältnisse mit dem Becken gebracht wird. Liegen bloſs die Hände, oder nur eine neben dem Kopfe, und gehen sie auch mit demselben durchs Becken durch, so hat dieſs weniger auf sich, da sie nicht so viel Raum einnehmen, als die Arme. Indessen habe ich doch bemerkt, daſs bey einer Geburt, wo neben dem Kopfe die linke Hand mit durchs Becken ging, das Schlüsselbein derselben Seite zerbrach, ohne daſs die geringste Handreichung zur Beförderung der Geburt gethan wurde. Vermuthlich hatte der Arm eine unschickliche Lage bekommen, er wurde in dersel-

ben gedrückt, und dadurch der angeführte Bruch bewirkt. Daſs ein oder beyde Füſse neben dem Kopfe mit hervor kommen sollten, läſst sich nicht gut denken, da sie zu dick sind. Ohne Zweifel werden sie, wenn der Kopf durch den obern Eingang ins kleine Becken tritt, gleichsam an demselben zurück gestreifelt, so bald als sie vorher an demselben anlagen. Ein gleiches geschieht gewöhnlich auch mit den Händen, doch können sich diese eher neben demselben mit ins kleine Becken schleichen, als die Füſse. Normwidrig kann aber auch eine Geburt werden, wenn ein oder beyde Arme sich neben dem Steiſse durchs Becken drängen, was aber wol auch sehr selten Statt hat.

Sechster Abschnitt *).

Vierte Klasse normwidriger Geburten.

Von dem zweckwidrigen Benehmen der Gebärenden oder der Kunst und der dadurch entstehenden Normwidrigkeit für die Geburt.

§. 222.

Wäre nicht diese Klasse von normwidrigen Geburten in vielen Gegenden immer noch eine der stärksten, so würde ich mich begnügt haben, zu sagen: das Benehmen einer Gebärenden und das Handeln der Kunst bey der Geburt ist zweckwidrig, wenn

*) Diejenigen von unsern Lesern, welche die Geburtshülfe erst erlernen, bitten wir, diesen Abschnitt jetzt zu überschlagen und erst zu Ende des Buches zu lesen.

es nicht so eingerichtet ist, als es weiter unten angegeben wird. Allein da unter den Geburten, die ich jährlich hier in Leipzig und in der Nähe künstlich zu beenden habe, ein Drittel durch zweckwidriges Verfahren der Hebammen normwidrig gemacht wird, so finde ich es doch für gut, spezieller auf die Fehler, die gewöhnlich ungeschickte Hebammen und Geburthelfer beym Geburtsgeschäfte begehen, aufmerksam zu machen.

Erstes Kapitel.

Von dem zweckwidrigen Benehmen der Kunst beym Geburtsgeschäfte.

§. 223.

Ein Hauptfehler, der von Hebammen und Geburtshelfern häufig begangen wird, ist der, daſs sie nicht den Gang der Geburt ruhig und gelassen abwarten, sondern durch Anrathen zum Verarbeiten der Wehen und durch Handgriffe denselben zu beschleunigen suchen. Ersteres geschieht nicht allein vor der gehörigen Eröffnung des Muttermundes und vor dem Abgange des Kindeswassers, sondern bisweilen sogar vor dem wirklichen Anfange der Geburtsarbeit. So besinne ich mich noch sehr genau, daſs ich vor zwey Jahren zwey Mahl hinter einander zu Schwangern gerufen wurde, die ich entbinden sollte. Ich fand sie erschöpft, und wegen heftiger willkürlicher Anstrengung, sich ihrer Bürden zu entledigen, von Schweiſse bedeckt. Bey den Hebammen erhielt ich keine genügende Antwort über die Lage

der Kinder, und beym Untersuchen fand ich — noch gar keine Anstalt zur Geburt, vielmehr mufste ich das normale Ende der Schwangerschaft nach dem Stande der Gebärmutter und der Bildung des Muttermundes noch vierzehn Tage weiter hinaus setzen. So genannte falsche Wehen hatten zu diesem Benehmen verleitet. Nicht immer bleibt es jedoch nur beym Anrathen zur Verarbeitung der Wehen vor der Zeit, sehr oft beweiset sich die Kunst noch auf ganz andere Weise thätig. Sie sucht den nach ihrer Meinung sich zu langsam erweiternden Muttermund auszudehnen, und dabey auch wol die Eyhäute zu sprengen, ehe noch die gehörige Verdünnung und Erweiterung des Muttermundes vor sich gegangen ist. Erfolgt die Geburt hierauf nicht schnell genug, so wird wol noch gar äufserlich am Unterleibe durch Drücken nach innen und unten mit geholfen, und so bisweilen die Gebärende zur Beendigung der Geburt untüchtig gemacht. Steht der Kopf schon in der Beckenhöhle, so suchen gewöhnlich Hebammen auch dadurch die Geburt zu beschleunigen, dafs sie mit den Händen in die Mutterscheide eingehen, dieselbe nach allen Richtungen hin ausdehnen, die Finger zwischen Mutterscheide und Kopf bringen, und durch Hebelbewegungen und zwar auf eine plumpe Weise denselben nach dem Ausgange hin zu befördern suchen. Gewöhnlich wird auch dabey, wenn noch ein Theil der Gebärmutter zwischen dem Kopfe und der Mutterscheide hervor ragt, wie es gewöhnlich der Fall ist, ziemlich unsanft zurück gestofsen. Gehöriges Unterstützen des Dammes ist den meisten Hebammen etwas Unbekanntes, und wenn sie auch das dabey zu beobachtende Verfahren gut anzugeben

wissen, so sind sie doch in der praktischen Anwendung desselben ganz ungeschickt. Daſs dies ebenfalls nicht allein von Hebammen gilt, sondern auch von Geburtshelfern noch sehr häufig muſs gesagt werden, zeigen noch kürzlich gethane Vorschläge zur Verhütung des Einreiſsens des Mittelfleisches, und viele andere Vorschläge zum künstlichen Benehmen beym Geburtsgeschäfte.

§. 224.

Doch erstreckt sich die Beschleunigung nicht allein auf die Geburt des Kindes. Auch die Nachgeburt sucht man schneller zu bekommen, als es die Natur will. Es wird an der Nabelschnur gezogen, und — dieselbe abgerissen, auch wol dabey der Mutterkuchen theilweise gelöset. Die Folge davon ist ein heftiger Blutfluſs, welcher der Gebärenden sehr nachtheilig ist, und ihr auch wol das Leben raubt. Bisweilen wird aber auch mit der ganzen Hand in die Gebärmutter eingegangen, und die Nachgeburt da weggekratzt und heraus geholt. — Gemeiniglich wird eine solche Geburt, die durch zu frühes Verarbeiten der Wehen oder durch die angeführten Handgriffe beschleuniget werden soll, schmerzhafter für die Gebärende, dieselbe dauert länger, oder wird auch wol für die Gebärende unmöglich, und erheischt die Hülfe der Kunst, die ohne dieses zweckwidrige Benehmen durchaus nicht würde nöthig gewesen seyn.

§. 225.

Ein anderer Fehler, der von Geburtshelfern und Hebammen noch sehr häufig begangen wird, ist der,

dafs sie die jedem Geburtsfalle anpassende Lage der Kreifsenden nicht kennen und dieselbe also auch nicht annehmen lassen. In unserer Stadt werden gewöhnlich alle Gebärende von den Hebammen in ihre elenden Geburtsstühle gesteckt; die zu nichts weniger als zu Geburtslagern geeignet sind, wenn nicht dasselbe ausdrücklich verbeten wird, was indessen nicht immer angenehm seyn würde, da das Hin- und Herschaffen des Geburtsstuhles eine Revenüe für die Magd der Hebamme ist.

§. 226.

Ferner begeht die Kunst beym Geburtsgeschäfte einen Fehler, wenn sie die Gebärenden zu oft untersucht. Geschieht diefs noch dazu mit einer gewissen Rohigkeit, so wird der Fehler um so gröfser, weil dadurch Schmerz verursacht wird, und leicht Entzündung in den untersuchten Theilen entstehen kann. Ebenfalls gehört hierher noch, dafs Hebammen gewöhnlich mehrere Medicamente besitzen, womit sie ihre Gebärenden tractiren. Dafs diefs sehr unrecht ist, darf hier nicht weiter erinnert werden. Ich könnte übrigens noch so manches in dieser Hinsicht anführen, wenn ich nicht fürchten müfste, durch ein zu grofses Detail zu weitläufig zu werden. Ich begnüge mich daher, junge Geburtshelfer auf diesen Punkt aufmerksam gemacht zu haben, ältere sind gewöhnlich schon mit dem tausendfältig verkehrten Benehmen der Hebammen bey der Geburt und im Wochenbette bekannt.

§. 227.

Es kann aber auch die Kunst, indem sie mit Beseitigung einer Normwidrigkeit des Gebärungsaktes

beschäftiget ist, eine zweyte veranlassen und dadurch die Geburt überhaupt noch normwidriger machen. So kann bey der Wendung oder einer Zangengeburt die Mutterscheide oder Gebärmutter verletzt und dadurch die Indicationen zur künstlichen Hülfe vervielfacht werden. So kann auch durch unvorsichtiges Verfahren bey Geburten, wo das Kind mit dem Rumpfe eher als mit dem Kopfe geboren wird, ersterer am Halse von diesem abgerissen werden. So können aber auch Theile vom Kinde oder Instrumente zerbrochen werden, und dadurch den Ausgang der Geburt ändern. Vorsichtigen und behutsamen Geburtshelfern wird diefs zwar viel seltener begegnen, als rohern und unvorsichtigen.

Zweytes Kapitel.

Von dem zweckwidrigen Verhalten der Gebärenden und der daraus entspringenden Normwidrigkeit für die Geburt.

§. 228.

So wie der Akt des Gebärens von Seiten der Kunst ein zweckmäfsiges Benehmen voraus setzt, eben so wird auch ein gleiches Verfahren von der Gebärenden bedingt, wenn derselbe normal verlaufen soll. Da sich nun aber schon aus der Anweisung, welche wir weiter unten (§. 268 — 285) Gebärenden in Hinsicht ihres Verhaltens ertheilen werden, ergibt, wie sie dieselben zu benehmen und nicht zu benehmen haben, so ist hier eine weitere Erwähnung des zweckwidrigen Verhaltens der Gebärenden überflüssig.

§. 229.

Nur einen und zwar nicht gar seltenen Fehler, den Gebärende in Hinsicht ihres Verhaltens begehen, und der das Geburtsgeschäft sehr normwidrig machen kann, muſs ich hier namhaft machen, da der Geburtshelfer denselben kennen muſs, um gegen denselben die gehörigen Maſsregeln nehmen zu können. Das unruhige Verhalten der Gebärenden während der Geburtsarbeit, es sey dieselbe normal oder normwidrig, ist es, was ich hier meine, und was in Ungeduld, in zu groſser Empfindlichkeit gegen Schmerzen, und gar oft selbst in übler Laune seinen Grund hat. Es geht dasselbe so weit, daſs Gebärende wie Wüthende herum laufen, oder sich auf dem Geburtsbette herum wälzen, oder auch mit Händen und Füſsen zugleich schlagen und treten, und dadurch entweder die Natur oder die Kunst in ihren Verrichtungen stören. Erschöpfung vor der Zeit und Verletzung der Geburtstheile und des Kindes kann eine natürliche Folge eines solchen Benehmens werden.

Siebenter Abschnitt.

Normwidriger Abgang der Nachgeburt und der hinfälligen Haut und normwidriger Verlauf des Wochenbettes.

§. 230.

Bisweilen erfolgt die Geburt des Kindes sehr regelmäſsig, und ohne allen möglichen Nachtheil für die Mutter, und doch verläuft die Geburt des Mutterkuchens oder der hinfälligen Haut ganz normwi-

drig, und verursacht der Gebärenden entweder vieles Leiden oder selbst den Tod. Die Veranlassung zu dieser Normwidrigkeit ist in diesem Falle nicht selten schon während der Schwangerschaft oder auch selbst vor dieser, bisweilen aber auch erst nach der Geburt des Kindes, gegeben worden. Es ist indessen auch nicht zu erkennen, daſs bisweilen die Geburt des Kindes die veranlassende Ursache ist, vorzüglich dann, wenn die Gebärende vor derselben nicht ganz wohl war, oder die Geburtsarbeit nicht so ganz normal verlief.

Erstes Kapitel.

Normwidriger Abgang des Mutterkuchens und der Eyhäute.

§. 231.

Gar oft wird aber der Mutterkuchen nicht so gelöset und aus der Gebärmutter geschafft, als oben (§. 93) angegeben worden ist. Er ist bisweilen so fest mit der Gebärmutter verbunden, daſs die ersten Contractionen derselben nach der Geburt des Kindes nicht im Stande sind, denselben zu lösen, er bleibt daher mehrere Stunden, Tage und Wochen, fest an der inneren Gebärmuttergegend sitzen, und wird erst nach und nach getrennt, so wie sich der Zufluſs von Säften nach demselben hin vermindert. Daſs er aber, wie man behauptet hat, nach und nach in Fäulniſs übergehe, ist nicht wahr, so wie auch die Erzählungen nicht alle Glauben verdienen, in welchen man uns sagt daſs Stücke von Mutterkuchen bisweilen Monathe und sogar über ein Jahr lang in

der Gebärmutter zurück geblieben sind. Man hat das längere Zurückbleiben des Mutterkuchens in der Gebärmutterhöhle nicht zu fürchten, so bald als es auf die benannte Weise geschieht, und derselbe nicht zum Theil oder ganz gelöset ist. Alles, was man auch dagegen vorgebracht hat, ist falsch und ist durch die Erfahrung widerlegt. Wenn übrigens keine Verletzung an den Geburtstheilen vorgefallen ist, so geht in diesem Falle wenig Blut nach der Geburt des Kindes ab, was nebst dem Wohlbefinden der Gebärenden und der bis um die Nachgeburt zusammen gezogenen Gebärmutter zum Zeichen dieser normwidrigen Befestigung dient.

§. 232.

Ganz anders verhält es sich dagegen, wenn der Mutterkuchen theilweise oder ganz gelöset in der Gebärmutterhöhle zurück bleibt; was schon immer, wenn es längere Zeit dauert, ein Zeichen ist, daſs etwas Normwidriges obwaltet; denn wenn dieſs nicht der Fall ist, warum wird die ganz gelösete Plazenta nicht fortgeschafft, und die theilweise getrennte ganz gelöset und ausgestoſsen? Das Normwidrige, was dieſs hindert, besteht gewöhnlich im Folgenden. a. Entweder die Gebärmutter ist zu schwach, so daſs sie sich entweder gar nicht oder doch nicht kräftig genug zusammen ziehen, und die Nachgeburt nicht fortschaffen kann, es sey nun dieselbe ganz oder nur zum Theil gelöset. Ein beträchtlicher Blutfluſs, der bisweilen sogar den Tod, oder doch wenigstens groſse Schwäche, herbey führt, ist immer eine Folge dieses Schwächezustandes der Gebärmutter. Das Blut ergieſst sich dabey entweder durch den Muttermund

nach aufsen und fliefst ab, oder es bleibt in der Gebärmutterhöhle (innerer Gebärmutterblutflufs) stehen, und dehnt die Gebärmutter nach und nach wieder mehr aus, wenn sie sich einiger Mafsen nach der Geburt des Kindes zusammen gezogen hatte. Dieser innere Blutflufs ist um so gefährlicher, da er leicht verkannt wird, und dabey die gehörigen Mittel versäumt werden. Nur erst dann, wenn Kälte, Todtenblässe, angehende Convulsionen, Finsternifs vor den Augen, Klingen vor den Ohren und Ohnmachten die Gebärende befallen, denkt man oft erst daran, was wol für ein normwidriger Zustand das Heer von Erscheinungen, die dem Tode von Verblutung voraus zu gehen pflegen, veranlassen möge, und erkennt das Uebel, wenn man den Unterleib und die Gebärmutter mehr ausgedehnt und weich anzufühlen findet, wie es bald nach der Geburt des Kindes nicht der Fall ist. Endet ein solcher innerer oder äufserer Blutflufs nicht mit dem Tode, sondern fängt das Blut während einer Ohnmacht an, stille zu stehen, so erholt sich die Gebärende nach und nach wieder etwas, und wenn sie mehr Kräfte gesammelt hat, beginnen die Contractionen des Uterus von neuem, und oft wird nun das geronnene Blut mit der Nachgeburt ausgestofsen; worauf dann die Gebärmutter sich leichter und mit weniger Anstrengung dem Zustande, in welchem sie vor der Schwangerschaft war, nähern kann. Bisweilen wird aber durch die neuen Contractionen, wenn sie nicht stark genug sind, um die Gebärmutter zu entleeren, der Blutflufs von neuem erregt, und ist derselbe anhaltend, so stirbt bisweilen die Gebärende noch, wenn man aller Gefahr entronnen zu seyn glaubt. Hatte der erste Blut-

flufs eine oder einige Stunden nach der Geburt Statt, so erfolgt der zweyte oder die Fortschaffung der Nachgeburt gemeiniglich am dritten, vierten, oder fünften Tage darauf; während dieser Zwischenzeit geht gewöhnlich Blutwasser durch die Mutterscheide ab. Ist das Mittelfleisch während der Geburt des Kindes beträchtlich eingerissen, so geht bisweilen durch die dabey zerrissenen Gefäfse viel Blut ab; der Geburtshelfer mufs daher Acht haben, dafs er diesen Blutflufs nicht mit einem Gebärmutterblutflusse verwechselt. Dasselbe gilt auch, wenn die Mutterscheide oder der Muttermund einen Rifs erlitten hat, wodurch ebenfalls ein Blutflufs erregt werden kann.

§. 233.

b. Da, wo der Mutterkuchen noch mit der Gebärmutter zusammen hängt, ist er normwidrig fest mit derselben verbunden, z. B. durch flächsenartige oder muskulöse Fibern, die sich nicht so schnell trennen lassen, als das Zellgewebe und die Gefäfse, die im Normalzustande diese Verbindung bewerkstelligen. Daher er denn auch bisweilen noch mehrere Tage nach der Geburt des Kindes an diesen härtern Fasern hängen bleibt, was auch von gar keinem Nachtheile für die Gebärende ist, so bald sich die Gebärmutter gehörig zusammen zieht und an die Nachgeburt mit ihrer innern Wand anlegt, damit die innern und durch die partielle Lösung geöffneten Gefäfse geschlossen werden. Ist diefs nicht der Fall, hat vielmehr auch hier die im vorher gehenden §. angeführte Schwäche der Gebärmutter Statt, so verliert die Gebärende viel Blut, und es verhält sich mit derselben überhaupt wie bey der unter a. angeführten

ten Normwidrigkeit. Nur verursachen hier die Zusammenziehungen der Gebärmutter in der Gegend, wo sich die sehnigen Fasern in dieselbe einschalten, gewöhnlich Schmerz. Diese normwidrige feste Verbindung des Mutterkuchens kann nicht anders als durchs Gefühl erkannt werden; vermuthen kann man sie aber, wenn ohne eine andere Ursache die Nachgeburt zurück gehalten wird, und mit den Nachwehen ein topischer Schmerz in der Gebärmutter verbunden ist.

§. 234.

c. Endlich kann auch Einsackung (incarceratio) die Nachgeburt zurück halten. Dieselbe entsteht, wenn sich ein Theil der Gebärmutter fest um den Mutterkuchen zusammen zieht und denselben gleichsam einschliefst, so dafs ein enger Weg zu demselben führt. Der übrige und die Nachgeburt nicht mit umgebende Theil der Gebärmutter ist bisweilen gar nicht zusammen gezogen, und der Muttermund steht offen, wenn sich jener ganz krampfhaft an den Mutterkuchen angeschlossen hat. Findet die Einsakkung da Statt, wo vorher der Sitz des Mutterkuchens war, so fliefst gewöhnlich während derselben kein oder nur wenig Blut ab, weil die geöffneten Gefäfse durch die Zusammenziehung geschlossen sind, ist aber die Plazenta nach einer andern Gegend hin, wo sie nicht mit der Gebärmutter verbunden war, gedrückt und dort incarcerirt worden, und ist die Gebärmutter da, wo der Mutterkuchen safs, erschlafft und nicht zusammen gezogen, wie ich es einmahl bemerkt habe, so fliefst das Blut in Strömen ab, und bewirkt bald Ohnmachten oder den Tod der Gebä-

renden, wenn nicht schnell Hülfe geschafft wird. Hebt sich der Krampf und hört daher die Einsackung auf, so wird die Nachgeburt gewöhnlich ganz normal zur Welt gefördert. Die Einsackung der Nachgeburt kann nur durch die innere Untersuchung erkannt werden; wer sie aus der vorzüglichen Härte der Gebärmutter, die durch die äufsern Bedeckungen gefühlt wird, schliefsen will, kann sehr leicht irren. Nicht allein die zum Theil oder ganz gelösete Plazenta kann incarcerirt werden; es kann dasselbe auch die noch ganz fest sitzende betreffen, in welchem Falle aber auch gar kein Nachtheil zu fürchten ist.

§. 235.

d. Bisweilen erleidet die Mutterscheide bey der Geburt des Kindes eine kleine Ruptur (§. 179), durch welche sich Blut in das Zellgewebe des Beckens ergiefst. Dadurch wird dann, obgleich selten, die Beckenhöhle so verengert, dafs der Nachgeburt nicht Raum genug zum Ausgange bleibt. Sie bleibt daher hinter der Geschwulst liegen, und wenn sie noch so gut gelöset ist, und die auf sie wirkende und austreibende Kraft der Gebärmutter nichts Abnormes hat.

§. 236.

Alle diese Umstände, die wir bis jetzt als den Abgang der Nachgeburt normwidrig machend bezeichnet haben, gelten jedoch nur, wenn dieselbe noch in der Gebärmutterhöhle verweilt. Da nun aber, wie weiter oben (§. 165 und 179) gesagt worden ist, die Gebärmutter oder die Mutterscheide während der Geburt des Kindes bisweilen solche Einrisse er-

leidet, daſs durch dieselben Kind und Nachgeburt hinaus in die Bauchhöhle treten, so sieht man leicht ein, daſs in solchen Fällen der Abgang des Mutterkuchens auf dem normalen Wege durchaus nicht Statt haben könne, und daſs daher diese Einrisse hier auch mit, als die Geburt der Plazenta normwidrig machend, aufgeführt werden müssen. Noch wäre hier die Umstülpung der Gebärmutter, wenn sie zu der Zeit Statt findet, wo der Mutterkuchen noch mit derselben in Verbindung steht, als den Abgang der Nachgeburt normwidrig machend, aufzuführen; allein da derselben schon §. 175 Erwähnung gethan worden ist, so verweisen wir bloſs dorthin.

Zweytes Kapitel.

Von der gestörten Absonderung der hinfälligen Haut und dem daraus entspringenden normwidrigen Verlaufe des Wochenbettes.

§. 237.

So unbedeutend auch die Absonderung der hinfälligen Haut auf den ersten Blick scheinen mag, so zeigt sich doch nach den Erfahrungen der meisten Aerzte, daſs Störung in derselben selten ohne nachtheiligen Einfluſs auf die Gesundheit des Weibes bleibt. Es läſst sich zwar, und mit vieler Wahrscheinlichkeit, annehmen, daſs nicht die gestörte oder ganz aufgehobene Absonderung der hinfälligen Haut an und für sich für das weibliche Geschlecht so gefährlich ist, als man es gewöhnlich glaubt, sondern daſs man die Ursachen, welche diese Störung hervor bringen, mehr

zu fürchten hat. Dem sey nun aber, wie ihm wolle, wir begnügen uns hier damit, zu wissen, und unsere Leser darauf aufmerksam zu machen, daſs gestörte oder ganz aufgehobene Secretion der hinfälligen Haut sehr bedenklich ist, und wir gehen daher zu den Ursachen über, welche diese Normwidrigkeit hervor bringen können.

§. 238.

Es ist bekannt, daſs die Zeugungs- und Geburtsorgane unter einander in der genauesten Verbindung stehen, und daſs das Leiden eines dieser Theile sich gewöhnlich durch Consens auf die andern überträgt. Wir müssen daher annehmen, daſs Krankheit eines Geburts- oder Zeugungstheiles, wie sie leicht die Schwangerschaft oder die Geburt des Kindes normwidrig macht, auch die Absonderung der hinfälligen Haut stören kann. Wir haben daher hier mehrere von den Krankheiten zu nennen, die als Hinderniſs der normalen Geburt des Kindes angegeben worden sind, als: Geschwüre, Abscesse in der Gebärmutter und in der Mutterscheide, Verletzungen dieser Theile, und andere Uebel mehr, die jedoch nicht immer Normwidrigkeit in der Absonderung der hinfälligen Haut hervor bringen, sondern nur immer dann, wenn sie beträchtlich sind, wenn die Körperconstitution nicht die beste ist, und wenn sie vernachlässigt werden.

§. 239.

Auſser diesen können auch allgemeine Krankheiten, als reine inflammatorische und typhöse Fieber, die Absonderung der hinfälligen Haut normwi-

drig machen. Vorzüglich verdient hier das Kindbettfieber (febris puerperarum) einer Erwähnung, theils weil bey Wöchnerinnen die meisten Typhuskrankheiten in dasselbe übergehen, und dies dann immer um so eher, wenn ihr Eintritt bald nach der Geburt des Kindes fällt, theils weil diese Krankheit von vorzüglichem Einflusse auf diese letzte Geburtsverrichtung ist. Nach den Erfahrungen mehrerer Aerzte soll zwar bey mehrern Wöchnerinnen, die an Kindbettfieber danieder lagen, die Wochenreinigung normal geflossen seyn; allein war denn auch das, was durch die Mutterscheide abging, so beschaffen, wie die Wochenreinigung beschaffen seyn soll? Ich habe einige Fälle beobachtet, wo es schien, als wenn während des höchsten Standes des Kindbettfiebers die Lochien gehörig abgingen; allein bey genauer Untersuchung ergab sich, daſs das Abflieſsende in einer scharfen und stinkenden Gauche bestand. Keine von den Wöchnerinnen, bey welcher sich während dieser Krankheit dieser Abgang von Gauche zeigte, kam mit dem Leben davon, bey allen habe ich es als eine üble Vorbedeutung annehmen müssen. Uebrigens ist es etwas anderes, wenn das Kindbettfieber in Genesung übergeht, dann fängt gewöhnlich die Wochenreinigung von neuem, und zwar meisten Theils stärker als vorher, an zu flieſsen. Von den übrigen allgemeinen Krankheiten beeinträchtigen diejenigen gewöhnlich die Secretion der hinfälligen Haut, die entweder eine vorzügliche Thätigkeit in einem oder mehreren Organen zur Folge haben, oder mit einem beträchtlichen Reitze in irgend einem Theile des Körpers verknüpft sind.

§. 240.

Die Art, wie diese Verrichtung normwidrig gemacht wird, ist verschieden. Geschieht es durch Verletzung der Mutterscheide, oder der Gebärmutter, z. B. durch Einrisse, durch Quetschungen u. s. w., so entsteht in diesen Theilen Entzündung, die auch durch Krankheit veranlaſst seyn kann, und in diesem Falle wird das Normwidrige durch die Entzündung bewerkstelligt. Ist aber die Gebärmutter nicht entzündet, sondern wird die Störung durch eine andere Krankheit hervor gebracht, so geschieht es gewöhnlich durch das Gesetz des Antagonismus. Es wird in irgend einem Organe durch die Krankheit ein gröſserer Reitz, also auch mehr Thätigkeit in demselben, bewirkt, und dadurch die secernirende Verrichtung der Gebärmutter aufgehoben. Endlich glaube ich auch, daſs die Absonderung der hinfälligen Haut in Hinsicht der Qualität abnorm seyn kann; wenn nämlich statt der Wochenreinigung Gauche abgesondert wird. Putrescenz und überhaupt Destruction der Gebärmutter, allgemeine so wohl als örtliche, können diese hervor bringen.

D r i t t e r
o d e r
therapeutischer Theil.

Achter Abschnitt.

Lehre vom Untersuchen.

Erstes Kapitel.

Von dem Untersuchen im Allgemeinen.

§. 241.

Dem Arzte stehen, um Krankheiten auszuforschen und zu erkennen, gewöhnlich seine fünf Sinne zu Gebote, und nur selten wird ihm einer dabey versagt. Nicht so verhält es sich mit dem Geburtshelfer, da er sich in den meisten Fällen nur des Gefühls bedienen kann, um das, womit er es eigentlich zu thun hat, recht zu erkennen. Das Gesicht, ein für den Arzt sehr wichtiger Sinn, geht für den Geburtshelfer verloren, da es ihm heiliges Gesetz seyn muſs, die Schamhaftigkeit des Weibes auf alle mögliche Weise zu schonen, was nur dann geschieht, wenn er sich bey seinen geburtshülflichen Verrichtungen des Gebrauches der Augen enthält, und überhaupt auf eine sehr delikate und decente Weise verfährt. Durch das Gehör erhält der Geburtshelfer gewöhnlich wenig Aufschluſs, da Schwangere oder Gebärende entwe-

der aus Unachtsamkeit oder aus Vorsatz, z. B. bey Ausmittelung der Schwangerschaftszeit, ihn in Ungewiſsheit lassen. Ueber dieſs liegt es in der Natur der Sache, daſs er in vielen Fällen keine Auskunft von Schwangern erhält, weil sie selbst eben so wenig wissen, als er, z. B. wenn wegen der Lage des Kindes und der Geburtszeit die Frage ist. Es ist übrigens immer gut, und sogar Regel, daſs der Geburtshelfer der Manual- oder Instrumentaluntersuchung ein zweckmäſsiges und dem auszuforschenden Gegenstande entsprechendes Examen voraus schickt, und von diesem erst zu jener übergeht. Das Gehör kann auſser dem noch für den Geburtshelfer dienlich seyn, wenn die Eyhäute mit einigem Geräusche zerreiſsen, wenn während der Geburt die Gebärmutter oder die Mutterscheide einen beträchtlichen Einriſs erleidet, was gewöhnlich auch mit Geräusche verbunden ist, wenn ein Knochen des Kindes bricht, oder eine Verbindung der Beckenknochen aus einander weicht, und wenn endlich das Kind in der Gebärmutter, wie es zwar nur sehr selten der Fall gewesen ist, seine Stimme hören läſst. Vom Geruche hat sich der Geburtshelfer zwar in manchen Fällen Nutzen zu versprechen, allein es muſs derselbe sehr cultivirt seyn. Ist dieſs der Fall, so kann ihm derselbe vielen Aufschluſs über die Beschaffenheit des Fruchtwassers und der Lochien, und über den Stand mancher Krankheiten im Wochenbette geben. Den Geschmack hat der Geburtshelfer nöthig, um allenfalls dadurch die Beschaffenheit des Fruchtwassers näher kennen zu lernen. Vorzüglich ist ihm aber derselbe bey der Untersuchung der Milch.

§. 209.

Wenn im vorher gehenden §. gesagt wurde, daſs das Gefühl der Hauptsinn des Geburtshelfers sey, so wird darunter vorzüglich das der Hände und der Finger verstanden, was er auch auf alle mögliche Weise, durch Uebung und durch Abhaltung von Dingen, die dasselbe abstumpfen, zu verfeinern suchen muſs. Nur vermittelst der Hände wird die *geburtshülfliche Untersuchung* oder das *Zufühlen* (exploratio obstetricia) angestellt. Es erstreckt sich dasselbe auf die bey der Schwangerschaft, bey der Geburt, und im Wochenbette zunächst interessirten Theile, oder auf die äuſsern Geschlechtstheile, die Mutterscheide, das Becken, die Gebärmutter und die Brüste. Das Befinden dieser Theile auszukundschaften, ist der Zweck der Untersuchung, welcher die Geburtshülfe ihre Fortschritte zu verdanken hat, und durch welche der Geburtshelfer in den allermeisten Fällen mehr Aufschluſs bekommt, als der Arzt durch die vielen Hülfsmittel, die ihm beym Ausforschen von Krankheiten zu Gebote stehen.

§. 243.

Die Untersuchung wird eingetheilt in die *innere* und *äuſsere* (exploratio interna et externa). Jene hat Statt, wenn der untersuchende Theil in die Mutterscheide, oder, wie es nur selten geschieht, in den Mastdarm eingebracht, und da das Zufühlen verrichtet wird, diese hingegen, wenn bloſs der äuſsere Theil des Körpers berührt wird. Um hinreichende Auskunft zu erhalten, müssen gewöhnlich beyde Arten angestellt werden, und daher nennt man nur diejenige Untersuchung eine *vollständige* (explor. com-

pleta), die äuſserlich und innerlich angestellt wird. Man hat über dieſs, weil man seinen Händen nicht immer trauete oder auch wol nicht hinreichendes Geschick in denselben hatte, Instrumente zum Untersuchen erfunden, und daher müssen wir hier eine *Manual*- und *Instrumentaluntersuchung* anführen.

§. 244.

Die Regeln, die der Geburtshelfer beym Untersuchen überhaupt in Ausübung zu bringen hat, sind folgende. a. Er schone so viel als möglich der Schamhaftigkeit des Weibes, enthalte sich, wie es nur geht, der Augen, entblöſse die zu Untersuchende ja nicht unnöthiger Weise, und verfahre überhaupt bey diesem Geschäfte mit möglichster Delikatesse. Schon wenn der Geburtshelfer die Untersuchung vorschlägt, kann er eine gewisse Politik befolgen, er kann die Sache mit dem gelindesten Namen benennen, und das Ganze mit einer Art vortragen, wobey das Weib viel weniger schamroth wird, als wenn dies ohne jene Politik geschieht. b. Man entferne alle Zeugen, doch sehe ich es jedes Mahl sehr gern, wenn der Ehemann der zu untersuchenden Frau, die Mutter oder eine Schwester derselben, dabey bleibt. Meine Gründe wird jeder leicht auffinden. c. Man gebe gleich vor der Untersuchung der Frau die nöthige Stellung, um nicht etwa dasselbe später thun zu müssen, und die Untersuchung von neuem anzufangen. Findet aber der Geburtshelfer etwas Unvorhergesehenes und hat er, um dasselbe gut zu erkennen, eine andere Stellung nöthig, so ist dies etwas Anderes. d. Man gehe von der äuſsern Untersuchung zur innern über. e. Man endige die

Untersuchung nicht eher, bis man die möglichste Gewifsheit erhalten hat. f. Anfänger, die sich im Untersuchen üben wollen, müssen dasselbe an Alten und Jungen, an Schwangern und Nichtschwangern, an Gesunden und Kranken, und in allen Zeiten der Schwangerschaft thun; denn nur durch viele Uebung und durch Zusammenstellung sehr verschiedener Fälle bringt man es zu einer gewissen Fertigkeit in diesem Fache. g. Man gewöhne sich, die innere Untersuchung so wohl mit der linken als rechten Hand vornehmen zu können.

§. 245.

Die Stellung der zu untersuchenden Frau richtet sich nach den Theilen, über welche man Auskunft wünscht, und nach dem Befinden derselben. Zur äufserlichen Untersuchung der Beckengegend schickt sich keine besser, als die stehende, daher man sie gewöhnlich auch im Stehen vornimmt, wenn die Frau nicht etwa durch Krankheit oder durch starke Geburtsanstrengung daran verhindert wird. Auch ist diese Stellung die passendste für die innere Untersuchung, wenn während der Schwangerschaft oder bey angehender Geburt das Befinden der Mutterscheide, der Scheidenportion und des Beckens ausgemittelt werden soll. Der Muttermund ist in vielen Fällen in keiner andern Stellung zu erreichen, als in dieser, und die meisten Fehler des Beckens fallen in derselben gewöhnlich von selbst in die Hand. Man wählt auch die sitzende Stellung zur Untersuchung, jedoch mufs diese bey der innern Untersuchung durch die Mutterscheide so beschaffen seyn, dafs der Eingang in dieselbe nicht verschlossen

wird. Weil die erstere Stellung viele Vorzüge vor dieser hat, so bedient man sich ihrer auch nur da, wo jene nicht anwendbar ist, z. B. wenn man eine schnelle Geburt zu befürchten hat, wenn die Heftigkeit der Geburtsanstrengung das Stehen unmöglich macht und bey Vorfällen der Mutterscheide und der Gebärmutter, wo indessen aber immer die Untersuchung im Liegen vorzuziehen ist. Tritt der Fall ein, daſs der Vorberg bey einem sehr stark geneigten Becken im Stehen nicht erreicht werden kann, so kann die sitzende Stellung dies vielleicht bewirken, wenn sie mit etwas in die Höhe gezogenen Schenkeln und vorzüglich auf dem Kreuzknochen genommen wird. Im Liegen untersucht der Geburtshelfer, wenn die zu Untersuchende durch Krankheit oder harte Geburtsarbeit verhindert wird, zu sitzen oder zu stehen, oder wenn ihr eine von diesen beyden Stellungen nachtheilig werden kann. Sie liegt entweder auf dem Rücken und mit dem Kreuze etwas erhöht oder auf einer Seite, in welchem Falle die Schenkel durch ein Polster von einander gehalten werden können, wenn dies der zu Untersuchenden, selbst zu thun, nicht möglich ist.

Zweytes Kapitel.

Von der äuſserlichen Untersuchung.

§. 246.

Hat der Geburtshelfer um die selbst oder von einem andern aufgeworfene Frage, ob eine Frau schwanger sey, ob sie geboren habe, oder ob sie zum Stillen tauglich sey, zu beantworten, auch die

Untersuchung der Brüste mit nöthig, so muſs er, wenn er der einmahl angenommenen Norm folgen will, mit dieser den Anfang machen. Er bedient sich dabey mehr der Fingerspitzen, als der ganzen Hand, und zugleich der Augen. Regel ist es, daſs man nicht mit kalten oder feuchten Händen die Untersuchung vornimmt.

§. 247.

Die äuſsere Untersuchung erstreckt sich ferner über die Gebärmutter nebst deren Inhalte, die Mutterscheide und über das Becken. Ueber die Gebärmutter, in so fern dadurch das qualitative und quantitative Befinden derselben ausgemittelt werden kann. Von der Mutterscheide kommt bey der äuſsern Untersuchung bloſs der Ausgang in Betracht, da er über die Neigung des Beckens Auskunft gibt. Am Becken ist das Raumverhältniſs der Hauptgegenstand der äuſsern Untersuchung, doch kann durch sie auch aufgefunden werden, ob die Beckenknochen gehörig fest unter einander verbunden sind, oder nicht.

§. 248.

Ehe der Geburtshelfer die Untersuchung des Unterleibes beginnt, ist es nöthig, daſs er eine der Stellung der zu Untersuchenden entsprechende Stellung annimmt. Es muſs dies aber nicht allein bey der äuſsern, sondern auch bey der innern, Untersuchung geschehen. Am bequemlichsten wird der Geburtshelfer eine stehende Frau untersuchen können, wenn er sich mit einem Knie vor dieselbe niederläſst, und zwar, wenn er mit der rechten Hand

untersucht, auf das rechte, nimmt er die Untersuchung aber mit der linken vor, so knieet er mit dem linken Fuſse. Der andere Schenkel wird unterdessen im Knie gebogen und auf den Fuſs gestämmt. Viele Geburtshelfer rathen dagegen an, nicht mit dem Schenkel derselben Seite, von welcher die Hand untersucht, zu knien, sondern denselben vielmehr auf den Fuſs zu stellen, und den Elbogen der untersuchenden Hand auf das Knie desselben zu stützen, um auf diese Weise einen Ruhepunkt zu haben. Allein dafür, daſs man dadurch der Hand mehr Festigkeit gibt, wird dieselbe an Leichtigkeit und feinen Gefühlen verlieren. Wer übrigens ohne Ruhepunkt für einen seiner Elbogen nicht ruhig und sicher eine geburtshülfliche Untersuchung vornehmen kann, wird sich durchaus nicht zu den übrigen geburtshülflichen Operationen schicken. — Daſs der Geburtshelfer eine stehende Frau sitzend untersucht, ist nicht allein sehr unbequem, sondern auch unanständig; findet er daher das Knieen für lästig, so wird er wol eine etwas gebückte Stellung vorziehen müssen, die er auch anzunehmen hat, wenn die zu Untersuchenden sitzen oder liegen.

§. 249.

Nachdem nun der Geburtshelfer eine schickliche Stellung angenommen hat, bringt er die Hand, mit welcher die Untersuchung vorgenommen werden soll, so unter die Kleider der zu untersuchenden Person, daſs kein Theil entblöſset und der Anstand so wenig als möglich beleidigt wird. Die fernere Richtung derselben hängt von den zu untersuchenden Theilen ab. Soll die Gebärmutter nebst dem Kinde allein untersucht

sucht werden, so wendet sich dieselbe ohne Verzug zum Unterleibe; soll aber zugleich die Beschaffenheit des Beckens mit ausgeforscht werden, so fängt der Geburtshelfer die Untersuchung schon am obern Theile der Schenkel an. Während nun die innerlich untersuchende Hand an den Trochanten des einen Schenkels gebracht wird, wird die andere äuſserlich auf den entgegen gesetzten Trochanten gelegt, um die Entfernung beyder von einander auszukundschaften. Von da führt der Geburtshelfer die Hand innerlich herüber nach den äuſsern Geschlechtstheilen, und fühlt, ob dieselben zu weit nach vorn oder zu weit nach hinten liegen, und ob sie normal beschaffen sind. Ueber diesen hat er die Vereinigung der Schamknochen auszuforschen. Ist dieſs geschehen, so benutzt er die Schamknochen zugleich mit, um die Weite des Beckens von vorn nach hinten aufzufinden; er legt daher äuſserlich die eine Hand auf das Kreuzbein, während die andere innerlich die Schamknochen berührt, und berechnet durch die Entfernung beyder ungefähr die Distanz der vordern und hintern Beckenwand. Von da geht er mit der untersuchenden Hand zu einem der Darmbeinknochen über, berücksichtigt seine Neigung, und, indem er äuſserlich die andere auf den entgegen gesetzten Darmknochen legt, auch die Entfernung beyder. Ueber dieſs hat er noch die Tiefe des Beckens und die hintere Wand desselben, die Lendenwirbel, das Kreuz- und das Steiſsbein, als welche sehr oft fehlerhaft sind, und das Becken normwidrig machen, genau zu beachten. Bey den Ausmessungen aller der genannten Distanzen hat freylich der Geburtshelfer keinen sichern Maſsstab, und er kann sich daher

leicht irren. Allein da man sich durch häufige Uebung an Cadavern, an Skeletten und an Phantomen, so ziemlich die angegebenen Entfernungen an normal gebildeten Becken zu eigen machen kann, so ist man auch so ziemlich im Stande, das Normale oder Normwidrige eines Beckens durch die äufsere Untersuchung, wenn man auf die genannte Weise verfährt und den Betrag der Kleider und der Beckenwände abgerechnet, anzugeben. Man gelangt sogar so weit, dafs normwidrige Weite oder Enge dieser oder jener Distanz in die Hand fällt, ohne dafs man weiter aufmerksam darauf ist.

§. 250.

Von der Beckengegend geht die untersuchende Hand zum Unterleibe über. Das erste, was gewöhnlich hier gesucht wird, ist die Gebärmutter, von deren Stande, Circumferenz, Höhe, Härte u. s. f., man genauere Kunde zu erhalten wünscht. Oefters mufs man, um sich über alle diese Punkte Gewifsheit zu verschaffen, oder wenn man Bewegungen des Kindes fühlen will, gelinde an den Unterleib und an die Gebärmutter andrücken oder anschlagen. In diesem Falle kann es bisweilen nöthig werden, die zweyte Hand ebenfalls mit an den blofsen Unterleib anzubringen, weil sich schwache Bewegungen des Kindes oder mehr oder weniger Härte des Uterus nicht gut durch die Kleider fühlen lassen. Bey dieser äufsern Untersuchung hat man noch zu merken, dafs man die Hand nicht so leise an den Theilen der zu untersuchenden hinführe, dafs daraus Kitzeln entsteht, noch auch durch zu starkes Reiben Schmerzen verursacht werden. Immer sey, so viel als möglich,

die innere Fläche der Hand dem zu untersuchenden Gegenstande zugewandt. Ist die Untersuchung geendigt, so wird die Hand eben so wieder unter den Kleidern hervor gezogen, als sie unter denselben hinauf gebracht wurde.

Drittes Kapitel.

Von der innern Untersuchung.

§. 251.

Wie schon oben erinnert wurde, geschieht das innerliche Untersuchen auf zweyerley Weise, entweder durch die Mutterscheide oder durch den Mastdarm. Letzteres hat jedoch nur in sehr seltenen Fällen Statt. Ehe indessen der Geburtshelfer zu derselben übergeht, hat er dafür zu sorgen, daſs er keine scharfen Dinge, als groſse Nägel oder Ringe und dergl., an den Händen habe, und daſs der untersuchende Finger oder der Rücken der Hand, wenn die Untersuchung mit der ganzen Hand gemacht werden muſs, entweder mit Oele oder mit einer andern Fettigkeit bestrichen werde, theils um der zu untersuchenden weniger Empfindung zu machen, theils aber auch, um sich vor Ansteckung zu sichern, gegen die der praktische Geburtshelfer nie genug auf seiner Hut seyn kann, vorzüglich wenn er kleine Verletzungen an den Fingern hat. Die Stellung des Geburtshelfers ist bey der innern Untersuchung wie bey der äuſserlichen. Gut ist es auch, wenn die zu untersuchende vorher zu Stuhle geht, den Urin läſst, und die Geburtstheile reinigt.

§. 252.

Die Untersuchung durch die Mutterscheide kann auf vierfache Weise angestellt werden, nämlich a. mit einem, und zwar mit dem Zeigefinger; b. mit zwey Fingern, mit dem Zeige- und Mittelfinger; c. mit vier Fingern, der fehlende ist der Daum, und d. mit der ganzen Hand. Die leichteste und wenig oder gar keinen Schmerz verursachende Art ist die erste, mit der man auch in den meisten Fällen auskommen kann, und die auch in den meisten Fällen anwendbar ist. Mit einem Finger kann man gewöhnlich auch in eine noch gar nicht durch Beyschlaf oder Geburt ausgedehnte Mutterscheide, nicht aber so mit zwey oder mehrern Fingern. Allein wenn die Mutterscheide auch für zwey und mehrere Finger hinlänglich erweitert ist; so sollte doch die Untersuchung nur mit einem vorgenommen werden, da man mit einem Finger dasselbe fühlen kann, was man mit mehrern fühlt, und da mehrere Finger der zu untersuchenden leicht Schmerz verursachen. Nur dann, wenn man mit einem Finger nicht weit genug hinauf reichen kann, und doch auf eine genaue Erforschung viel ankommt, oder wenn man irgend eine Weite des Beckens recht genau wissen will, ist der Geburtshelfer berechtigt, mit vier Fingern oder mit der ganzen Hand die Untersuchung vorzunehmen.

§. 253.

Wird nun die innerliche Untersuchung mit einem Finger gemacht, und ist dieser mit Oel oder mit einem andern Fette bestrichen, so wird derselbe nach der innern Fläche der Hand geschlagen, so daſs die Kleider der zu untersuchenden beym Hinaufbrin-

gen nicht vom Fette oder Oele besudelt werden. Ist nun die Hand an den Geschlechtstheilen angekommen, so gibt man ihr die Richtung, daſs die nach unten verlängerte Führungslinie des Beckens in ihre Längenachse fällt. In dieser Richtung sucht man den Finger in die Mutterscheide einzuführen. Es wird daher der Daumen auf die eine groſse Schamlefze gesetzt, der Mittelfinger auf die andere, und indem beyde Finger etwas nach auſsen geführt werden, werden die beyden Schamlefzen von einander entfernt, und so dem untersuchenden Finger der Eingang in die Mutterscheide gestattet. Das Hinaufführen desselben nach der obern Beckenöffnung geschieht in der Richtung der Führungslinie, und damit derselbe so viel als möglich in die Höhe gebracht werden könne, wird der Daumen derselben Hand an oder neben den Schamberg gelegt, die übrigen Finger aber werden über das Mittelfleisch weggestreckt oder eingeschlagen. Beym Einführen des Fingers in die Mutterscheide achtet man zugleich auf die Bildung der im Eingange gelegenen Theile, vermeidet aber dabey das Berühren der Clitoris so viel als möglich. Gleich in der untern Beckenöffnung hat man auf das Steiſsbein, auf die Beweglichkeit desselben und auf die Sitzknorren nebst dem Schambogen genau Acht zu geben. Von der untern Oeffnung wird der Finger zur obern geführt, und der Vorberg des Kreuzbeins aufgesucht. Hat man diesen gefunden, so geht die Fingerspitze hinüber zur Vereinigung der Schooſsknochen, um die Distanz der hintern und vordern Beckenwand auszuforschen. Zugleich kann man dabey die Richtung der ungenannten Linie mit berücksichtigen. Nach genauer Untersuchung des Beckens

wendet man sich zur Gebärmutter, und erforscht an derselben die Länge des Mutterhalses, wobey genaue Ausmessungen des ersten Fingergliedes sehr vortheilhaft sind, die Gröſse und Dicke des Muttermundes, die Beschaffenheit des sich in die Scheide herein drängenden Theiles, den vorliegenden Theil und die Bewegungen des Kindes. Von der obern Oeffnung steigt der Finger herunter in die Höhle des Beckens, und miſst da die verschiedenen Durchmesser, wobey aber immer, so wohl in der Höhle, als auch in den beyden Aperturen des Beckens, die Wände von allen Seiten berührt werden müssen, um nicht etwa an einer Stelle einen Auswuchs oder dergleichen, wodurch der Beckenraum sehr verengt werden kann, zu übersehen. Die Hand wird, nach geendeter Untersuchung, eben so wieder unter den Kleidern hervor gezogen, als sie hinauf gebracht wurde.

§. 254.

Wird die Untersuchung mit zwey Fingern vorgenommen, so geschieht es auf dieselbe Weise, wie mit einem, nur werden die Schamlippen dabey mit dem Daumen und vierten Finger aus einander gebracht. Anders verfährt man aber, wenn mit vier Fingern oder mit der ganzen Hand untersucht werden soll, was aber, wie schon erinnert ist, nur dann geschehen darf, wenn man mit einem Finger nicht hoch genug reichen kann, oder eine sehr genaue Ausmessung irgend einer Beckenweite nöthig ist, wie z. B. wenn zwischen Zange und Kaiserschnitt gewählt werden soll. Die vier Finger oder die ganze Hand wird in diesem Falle conisch zusammen gelegt, und gelindrehend in die Mutterscheide eingebracht. Vor-

theilhaft ist es, wenn der Rücken derselben nach dem hintern Theile der Mutterscheide hin gekehrt ist. Kennt der Geburtshelfer die Breite seiner ganzen Hand oder nur einiger Finger derselben und in verschiedenen Gegenden, so kann er auf diese Weise den Betrag der Beckendurchmesser besser ausforschen, als er es mit Instrumenten zu thun im Stande ist.

§. 255.

Bisweilen verbindet man mit der innern Untersuchung die äufserliche, indem nämlich die eine Hand durch die Mutterscheide nachfühlt, legt man die andere auf den Unterleib, um ebenfalls da zu untersuchen. Die Fälle, in denen man sich dieser doppelten Untersuchung bedient, sind die, wo die Bewegungen des Kindes noch sehr schwach, also auch nicht gut zu fühlen sind, wo aber doch sehr viel daran liegt, etwas Gewisses darüber zu erfahren. Man drückt dabey wechselsweise, bald innerlich, bald äufserlich, gelinde und vorsichtig an die Gebärmutter, und sucht dadurch Bewegungen des Fötus hervor zu bringen. Manche Geburtshelfer rathen, äufserlich einen Backen oder ein Ohr an den Unterleib zu legen, und dadurch die Bewegungen des Kindes auszukundschaften. Feines Gefühl in den Fingerspitzen wird diese unschickliche und anstöfsige Art, zu untersuchen, immer unnöthig machen.

§. 256.

Die Untersuchung durch den Mastdarm kann bey Verengerung oder bey gänzlicher Verschliefsung der Mutterscheide und bey Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter nothwendig werden. Am be-

sten wird sie in der Seitenlage der zu untersuchenden verrichtet, jedoch ist es auch im Stehen möglich. Der Mastdarm wird vorher durch ein Klystier gereinigt, und der zu untersuchende Finger (der Zeigefinger), wenn er mit Oel oder Fett bestrichen ist, gelinde drehend und nach der Lage des Mastdarms gerichtet, eingebracht.

Viertes Kapitel.

Von der Untersuchung mit Instrumenten.

§. 257.

Wie überhaupt die Geburtshelfer im Erfinden von Instrumenten fast unermüdlich gewesen sind, so ist auch eine groſse Anzahl Werkzeuge zum Messer des Beckens bekannt gemacht worden, worunter eigentlich nur wenige allenfalls zu brauchen sind, keins aber gewisse Resultate liefert. *Stein*, *Baudelocque*, *Jumelin*, *Toralli*, *Coutouly*, *Aitken*, *Köppe*, *Ceroy*, *Stark*, *Osiander* und Andere mehr haben solche beym Ausmessen des Beckens dienliche Instrumente erfunden. Allein da es hier zu viel Raum wegnehmen würde, wenn wir alle diese Werkzeuge beschreiben, und ihren Gebrauch angeben wollten, so begnügen wir uns, nur zweye, die etwa noch die brauchbarsten sind, heraus zu heben, und wegen der andern unsere Leser auf ein Buch aufmerksam zu machen, worin sie nicht allein fast alle beschrieben und abgebildet sind, sondern wo auch die Art, sie zu gebrauchen, mit beygefügt ist. Die Werkzeuge der ältern und neuern Entbindungskunst, v. Dr. B. N. G. Schreger, 1. Theil. Erlangen, 1799. fol.

§. 258.

Stein war der erste, der auf die Idee kam, das Becken durch Hülfe eines Instruments zu messen, und er lieferte auch den brauchbarsten Beckenmesser in seinem zusammen gesetzten Pelvimeter. Es hat derselbe viel Aehnlichkeit mit einer chirurgischen Pincette, die etwas verlängert ist, und wovon die Arme, die am äuſsersten Ende von einander abgebogen sind, mit der Beckenkrümmung versehen sind. Auf dem einen Griffe ist eine Schraube mit einer Schraubenmutter angebracht, welche durch den andern hindurch geht und als Index gebraucht wird. Der vordere Arm ist kürzer als der hintere.

§. 259.

Beym Gebrauche dieses Instruments zum Untersuchen wird eine Hand in die Mutterscheide gebracht und mit den Fingern der Vorberg des Kreuzbeins und der obere Theil der Schambeinvereinigung fixirt. Mit der andern Hand wird der mit Oel oder Fett bestrichene und gehörig erwärmte Beckenmesser, mit dem Daumen und dem dritten oder vierten Finger in den Griffen gefaſst, an der innern Fläche der schon in der Mutterscheide sich befindenden Hand, bis in die obere Oeffnung des Beckens gebracht. Der hintere Arm wird hierauf ganz auf die Mitte und den hervorragendsten Theil des Vorbergs gesetzt, und da vermittelst eines Fingers fest gehalten, der vordere Arm wird dagegen an die hintere Wand und an den obern Theil der Schambeinvereinigung durch Auseinanderziehung der Griffe mit der äuſsern Hand gelegt, und da ebenfalls unverrückt gehalten. Hierauf wird äuſserlich die Schraubenmutter so weit ge-

dreht, daſs dadurch die Entfernung der Arme von einander angezeigt wird; das Instrument wird wieder in der hohlen Hand und geschlossen aus der Mutterscheide heraus genommen, äuſserlich wieder bis zur Schraubenmutter geöffnet, und die Entfernung der Arme an den äuſsersten Punkten gemessen, woraus sich die Entfernung der vordern und hintern Bekkenwand in der Conjugata ergibt. Sucht man die Weite des Beckens im Ausgange oder in der Höhle, so werden die äuſsersten Punkte der Arme in diesen Gegenden angesetzt. Die zu untersuchende kann dabey stehen, oder auf dem Rücken liegen.

§. 260.

Einfacher noch als Stein's eben angegebener Bekkenmesser ist der von Stark, der aus einer seidenen Schnur, aus einem Bind- oder Zwirnfaden, und aus einer Korkplatte von dem Korke eines Medizinglases auf der Stelle vom Geburtshelfer selbst verfertigt werden kann, wenn er ein Instrument dieser Art für nöthig findet. Durch die Mitte dieser Korkplatte, die zwey oder drey Linien dick seyn muſs, wird ein Loch gestochen, und dadurch die genannte Schnur doppelt gezogen. Beym Stechen des Loches muſs jedoch die Vorsicht gebraucht werden, daſs es nicht zu groſs wird, und daſs daher, wenn die Korkplatte an der Schnur hin und her gezogen wird, noch einige Friction Statt findet. Dieser ganz einfache Beckenmesser wird auf folgende Weise gebraucht: der durch den Kork doppelt durchgezogene Theil der Schnur wird in der Gegend der Nagelwurzel um den Mittelfinger geschleift, und der Daumen derselben Hand ebenfalls zwischen die doppelte Schnur

eingebracht, so aber, daſs das Korkstück auf dem Rücken desselben und in der Gegend des Nagels ruht, und daſs die Enden der Schnur am Daumen herab laufen. Indem nun die Hand zum Untersuchen in die Mutterscheide dringt, wird dieselbe conisch zusammen gelegt, und der Daumen so viel als möglich durch die übrigen Finger gedeckt, damit dabey die Korkplatte und die Schnur nicht von demselben herab gestreifelt werde. Ist nun aber die Hand in der Gegend angekommen, welche gemessen werden soll, so wird der Mittelfinger da, wo die Schnur an ihn befestigt ist, an die Beckenwand angelegt, der Daumen aber mit der Korkplatte demselben Punkte gegen über geführt, so daſs letztere unmittelbar die Beckenwand berührt. Dadurch, daſs das Korkstück dabey zurück geschoben wird, wird vermöge der Reibung die doppelte Schnur etwas angespannt, und auf diese Weise die Entfernung der Beckenwände angegeben. Wenn dieſs geschehen ist, legt man die Hand wieder wie beym Einbringen zusammen und zieht sie so heraus, ohne daſs dabey die Korkplatte verrückt wird. Der Daumen und Mittelfinger werden darauf bis dahin, wo das Korkstück bey der innern Untersuchung stehen blieb, von einander entfernt, und vom Rücken des Mittelfingers bis zum Korke die Schnur gemessen, woraus sich dann die gesuchte Gröſse ergibt. Ist schon ein Theil des Kindes, z. B. der Kopf, eine Schulter u. s. w., im obern Eingange des Beckens, so ist es keine Möglichkeit, die Gröſse der Durchmesser desselben mit dem Starkschen Beckenmesser aufzufinden, wenn sich dieser nicht zurück drücken läſst. Eher ist dieſs schon mit dem genannten Steinschen Instrumente möglich,

doch wird es auch nicht bey allen solchen Fällen mehr anwendbar seyn.

§. 261.

Auch um die Neigung des Beckens zu suchen, sind Instrumente erfunden worden, denen man den Namen Neigungs- oder Inclinationsmesser, Cliseometer, gegeben hat. Stein und Osiander haben dergleichen Werkzeuge angegeben. Sie sind aber so sehr zusammen gesetzt, daſs eine Beschreibung ohne Kupfer den Leser nicht damit bekannt machen würde. Uebrigens ist ihr Gebrauch auch so problematisch, daſs man sie bis jetzt mehr für die Theorie als für die Praxis erfunden geglaubt hat. Ueber dieſs ist es gar nicht schwer, die falsche oder normale Neigung eines Beckens durch die bloſse Normaluntersuchung auszukundschaften. Hat man einmahl Uebung im Untersuchen, so zeigt sich das Normale und das Normwidrige, und wenn man gar nicht darauf ausgeht. Eben so lassen sich auch die verschiedenen Weiten des Beckens besser mit bloſsem Finger oder mit bloſser Hand, als mit Instrumenten, untersuchen.

§. 262.

Auſser den eben angeführten Instrumenten für die Untersuchung des Beckens, drängt sich jetzt der Geburtshülfe ein neues Werkzeug auf, welches viel Vortheil in Hinsicht der innern Untersuchung der Mutterscheide, der Gebärmutter und des Kindes in der Gebärmutter oder in der Mutterscheide, verspricht, ich meine die Lichtleiter von Bozzini. Es besteht dieser Lichtleiter in einer Verrichtung, vermittelst welcher die Strahlen eines Lichts in innere Höhlen

des lebenden thierischen Körpers gebracht, und aus diesen wieder zurück auf das Auge geleitet werden. Da aber der Gebrauch dieses Instruments mit viel Umständen und Aufsehen verbunden ist, so wird es sich vermuthlich nie zur allgemeinen Benutzung in der Geburtshülfe erheben. Nur etwa in einzelnen Fällen und in Spitälern und Geburtshäusern wird es bisweilen zu Versuchen angewandt werden können; in der Privatpraxis werden es sich dagegen Schwangere, Gebärende, oder Wöchnerinnen gemeiniglich verbitten. Ueber dies fragt es sich auch, ob der Geburtshelfer mit geübten Fingern nicht mehr ausrichten kann, als er mit den Augen zu fassen im Stande ist? Ich für meinen Theil fühle mit meinen Händen und Fingern gewiſs die Gebärmutter und das Kind deutlicher und genauer, als man sie durch den Lichtleiter sehen kann. Es ist indessen doch immer nicht zu läugnen, daſs der Sinn des Gesichts, wenn er bis in die Mutterscheide und bis in die Höhle der Gebärmutter dringen kann, uns über manche Erscheinungen viel Aufschluſs geben wird, und sollte daher auch, wie ich vermuthe, Bozzini's Lichtleiter nie ein allgemein gebrauchtes Instrument in der Geburtshülfe werden, so kann doch vielleicht, wenn er auch nur in Spitälern, in Geburtshäusern und in einzelnen Fällen, angewandt wird, mancher Vortheil für die Geburtshülfe daraus herflieſsen.

§. 263.

Noch hat man Instrumente erfunden, um mehrere Theile des Kindes, z. B. den Kopf, die Schultern u. s. w., zu messen, was, so bald als das Kind schon geboren ist, mit jedem Tasterzirkel, woraus

eigentlich auch Stein's Cephalometer besteht, nur daſs dieser mit einem Quadranten versehen ist, auf welchem Zolle und Linien bezeichnet sind, geschehen kann. Auch dient hierzu Baudelocque's Dikkenmesser und jede Geburtszange. Allein auch, wenn der Kopf noch im Becken befindlich ist, hat man denselben gemessen, um über Möglichkeit oder Unmöglichkeit seiner Geburt bey deformen Becken entscheiden zu können. Um dieſs zu bewerkstelligen, brachten mehrere Geburtshelfer, *Stein*, *Busch*, und *Froriep*, an den Geburtszangen, und zwar an den Griffen derselben, Scalen mit Zollen und Linien *(Labimeter)* an, an welchen man äuſserlich die Entfernung den Zangenlöffel, die durch den Kopf bewirkt wird, sehen kann. Wer die gröſste Entfernung feiner Zangenlöffel bey geschlossener Zange genau kennt, wird auch, wenn er sich übt, jede noch beträchtlichere Distanz derselben aus dem Abstande der Griffe von einander bald berechnen, und alle Labimeter entbehren können.

§. 264.

Um die Schwere und Länge des Kindes zu messen, haben Stein und Osiander Baromacrometer erfunden, die eigentlich in Schnellwagen bestehen, und mit einem Maſsstabe versehen sind. Nur etwa in Gebärhäusern, wo alle Geburten genau aufgezeichnet werden, findet man gewöhnlich dieses Instrument im Gebrauche. Ereignet sich dem Geburtshelfer in der Privatpraxis der Fall, daſs er ein neu gebornes Kind wiegen oder messen will, so kann er von jeder Schnell- oder andern Wage, die er mit einem Brette, um das Kind darauf zu legen, verbin-

den muſs, Gebrauch machen. Zum Messen kann jede Elle oder jeder Zollstab dienen.

§. 265.

Nächst diesen Instrumenten sollte sich aber auch jeder Geburtshelfer der übrigen Instrumente, mit welchen er operirt, zum Fühlen und Untersuchen bedienen. Wer seine Zange, ohne immer auf den Widerstand und auf die Richtung, die ihr vom Kinde und Becken gegeben wird, genau zu achten, in die Mutterscheide hinein schiebt, und dieselbe auch so mit oder ohne Kopf wieder heraus zieht, ist noch weit vom wahren Künstler entfernt. Immer muſs dieselbe, und so jedes andere Instrument, eine Sonde in den Händen des Geburtshelfers seyn; er muſs durch dieselbe alles, was innerlich in der Mutterscheide oder in der Gebärmutterhöhle vorgeht, genau fühlen und nur erst dann, wenn dieſs der Fall ist, wird der Geburtshelfer mit Glück und Kunst agiren.

§. 266.

Es ist jedoch nicht immer hinreichend, wenn der Geburtshelfer bloſs den Unterleib und das Becken nebst den innern und äuſsern Geburtstheilen so untersucht hat, wie wir es oben angegeben haben. Er muſs nebst der Untersuchung ein vollständiges Examen anstellen, das immer nach dem zu erforschenden Gegenstande eingerichtet seyn muſs. Oft erhält man erst durch dieses vollkommenen Aufschluſs über das, was man sucht, oft wird aber auch der Geburtshelfer durch die mündliche Aussage mehr auf den Punkt hingeführt, den er untersuchen soll, und es wird daher das Geschäft des Untersuchens dadurch

erleichtert. Wie das Ausfragen vom Geburtshelfer anzustellen ist, setzen wir bey unsern Lesern voraus, da es ganz dem Krankenexamen gleich eingerichtet werden mufs; nur immer, wie schon erinnert ist, mit steter Rücksicht auf den zu erforschenden Gegenstand.

Neunter Abschnitt.

Von der Behandlung der normalen Geburt.

§. 267.

Schon aus der Wichtigkeit der Geburtsverrichtung uud aus der dabey Statt habenden Anstrengung des ganzen Körpers läfst sich schliefsen, dafs so wohl die Gebärende selbst als auch die Kunst ein zweckmäfsiges Benehmen befolgen müssen, wenn der Verlauf dieser Function nicht gestört werden soll. Es läfst sich jedoch diefs nicht allein schliefsen, sondern es wird sogar durch die Erfahrung zur völligen Gewifsheit erhoben. Wir haben daher oben unter den Bedingungen für den normalen Verlauf der Geburt (§. 16) ein zweckmäfsiges Benehmen der Gebärenden und der Kunst, was füglich mit dem Namen einer Diätetik für die Geburt belegt werden kann, mit angeführt. Da nun diese oben im vierten Kapitel des ersten Abschnitts nicht angegeben worden ist, so machen wir unsere Leser hier damit bekannt, und sehen dieselbe als Einleitung in die Therapie an.

Erstes Kapitel.

Von dem Benehmen einer Gebärenden bey der normalen Geburt.

§. 268.

Da die Schwangerschaft von außerordentlichem Einflusse auf das Geburtsgeschäft ist, so muſs auch eine Diätetik für Gebärende mit den diätetischen Regeln für Schwangere anfangen, worunter die vorzüglichste diese ist, ja nicht zu sehr von der einmahl angenommenen und gewöhnten Weise, zu leben, während der Schwangerschaft abzuweichen. Es kann einer Schwangern nichts schädlicher werden, als eine zu ängstliche Diät, mit der sich immer die Idee eines krankhaften Zustandes, die für Schwangere verderblich ist, verbindet. In Hinsicht des Genusses der frischen Luft, der Speisen und Getränke, und im Betreff der Kleidung hat eine Schwangere dieselben Regeln zu befolgen, welche die Diätetik des Weibes empfiehlt. Zeigen sich dabey gewisse Idiosyncrasien, so ist Behutsamkeit nöthig, und es ist gewöhnlich besser, wenn die Dinge, die nicht vertragen werden, einige Zeit vermieden werden. Die Gelüste der Schwangern nach diesen und jenen Dingen sind oft weiter nichts als Schwachheiten, und man hat sie nicht zu befriedigen. Viele Ruhe und vieles Sitzen, zu welchem sehr viele Schwangere außerordentlich viele Neigung zeigen, ist eben so schädlich, als heftige Bewegungen, die vorzüglich dann sehr nachtheilig sind, wenn sie den Körper sehr erschüttern, wodurch zu frühe Trennung des Eyes von der Gebärmutter und Fehlgeburten bewerkstelligt werden.

§. 269.

Fehlerhaft ist es, wenn Schwangere den bey ihnen Statt findenden öftern Drang, den Urin zu lassen, unterdrücken wollen, und wenn sie ohne Hülfe den Leib bisweilen mehrere Tage verschlossen behalten. Aber eben so fehlerhaft ist es, wenn sie die meiste Zeit ohne weitere Anzeige mediziniren, abführen u. dergl., und wenn sie ohne hinlängliche Ursache zur Ader lassen und diefs wol während einer Schwangerschaft mehrere Mahle wiederholen. Gut ist es, wenn sie mehrere Wochen vor der Geburt ihre Brüste zum Stillen, wenn sie sich diefs vorgenommen haben, zu bereiten anfangen. Liegen die Warzen ganz tief, so müssen sie von Zeit zu Zeit vermittelst einer Milchpumpe, eines Ziehglases, oder vermittelst einer reinen Tobakspfeife heraus gezogen werden. Je mehr sie wieder zurück gehen, desto öfter müssen sie hervor gezogen werden. Ist das Oberhäutchen an denselben sehr dünn und sehr empfindlich, so wird dasselbe durch öfteres Waschen mit Arquebusade, mit Arak, mit Franzbranntwein u. dergl., abgehärtet und weniger empfindlich gemacht. Die Brüste dürfen nicht zu blofs getragen werden, weil sonst durch Einwirkung der Luft die Milchgefäfse zu sehr zusammen gezogen werden, und das Eindringen der Milch in dieselben gehindert wird. Die gröfste Beschwerde, die Schwangere in den letzten Monathen der Schwangerschaft zu erdulden haben, ist das Tragen des ausgedehnten Unterleibes. Dieses kann durch eine zweckmäfsige Bauchbinde, die aber an allen Punkten gleich anliegen mufs, sehr erleichtert werden, und es ist zu wünschen, dafs dieses einfache Mittel, was aber in mehr

als Einer Hinsicht sehr zweckmäſsig ist, allgemeiner gebraucht werden möchte. Auſser den hier angegebenen Regeln wäre es übrigens noch gut, wenn sich jede Schwangere vierzehn Tage oder vier Wochen vor ihrer Niederkunft von einem Geburtshelfer oder einer geschickten Hebamme untersuchen lieſse, um Erkundigung über den Bau ihrer Geburtstheile einzuziehen. Es würden manche Entbindungen besser von Statten gehen, wenn der Geburtshelfer vor dem Anfange derselben mit den Becken und dem übrigen Befinden der Gebärenden bekannt wäre.

§. 270.

Zu Anfange der Geburtsarbeit hat eine Gebärende keine diätetischen Regeln weiter zu befolgen, auſser, daſs sie heftige Bewegung, geistige Getränke, harte Speisen, und Affekten zu vermeiden hat. Es ist nicht nöthig, daſs sie sich, wie manche thun, dabey ins Bett legt, vielmehr ist es zuträglich, dabey herum zu gehen. Vieles und anhaltendes Sitzen während dieser Zeit ist in den meisten Fällen nachtheilig. Ergibt es sich aus der Beschaffenheit der Wehen, daſs die Geburtsarbeit wirklich angefangen hat, und daſs die ersten Vorläufer nicht falsche Wehen waren, so hat die Schwangere auf die Vorbereitung zur Geburt ernsthaft zu gedenken. Ein erweichendes Klystier, um den Mastdarm zu reinigen, muſs das Erste seyn, was sie sich besorgen läſst. Wird sie nicht von selbst zum Urinlassen genöthigt, so ist auch anzurathen, daſs sie sich immer von Zeit zu Zeit dieser Feuchtigkeit entleert, damit nicht etwa die volle Urinblase ein Hinderniſs für die Geburt werde, oder dieselbe vom Drucke Schaden leide.

Deſsgleichen müssen auch alle fest anliegende Kleidungsstücke abgenommen oder locker gemacht werden, damit die Circulation des Blutes nicht gehemmt, und Veranlassung zu Blutaderknoten gegeben wird. Uebrigens muſs noch für warmes Wasser, für Wäsche und Kleidung für die Wöchnerinn und für das Kind, und für ein schickliches Geburtslager gesorgt werden. Sehr zu tadeln ist, wenn Gebärende nicht gleich zu Anfange der Geburtsarbeit die Hebamme oder den Geburtshelfer holen lassen, sondern noch längere Zeit damit anstehen, bis die Zusammenziehungen der Gebärmutter äuſserst heftig werden, oder auch wol gar, bis das Fruchtwasser abgeht. Entdeckt man eine Normwidrigkeit in der Lage des Kindes oder in den zur Geburt nöthigen Theilen noch beym Anfange der Geburt, so läſst sich dieselbe bisweilen ohne allen Nachtheil für Mutter und Kind und mit leichter Mühe beseitigen.

§. 271.

Es kann Gebärenden gewöhnlich nicht genug ans Herz gelegt werden, daſs sie zu Anfange der Geburt die Wehen nicht mit verarbeiten dürfen. Die ersten Zusammenziehungen der Gebärmutter sind bloſs dazu bestimmt, den Muttermund zu erweitern, und dabey den vorliegenden Theil des Kindes in dem Eingange des kleinen Beckens zu fixiren. Es ist nicht Wille der Natur, daſs die Gebärmutter mit herab in die Beckenhöhle getrieben werden soll; was aber natürlicher Weise geschieht und geschehen muſs, wenn das Zwerchfell und die Bauchmuskeln von oben herab drücken, ehe der Muttermund hinlänglich erweitert ist. Alles Pressen und Drücken muſs daher

von Gebärenden so lange vermieden werden, bis der Muttermund so weit geöffnet ist, daſs das Kind durch denselben hindurch kann. Will sich die Gebärende mit dem willkürlichen Geburtsdrange nach dem Abflusse des Kindeswassers richten, und denselben anfangen, wenn dieses abgeht, wie es Regel mehrerer Geburtshelfer ist, so kann sie leicht irren. Das Kindeswasser geht bisweilen, wie wir schon angeführt haben, normwidrig, zu früh und zu spät, und in beyden Fällen würde es nachtheilig seyn, wenn die Zusammenziehungen der Gebärmutter nach dem Wassersprunge durch Drücken oder Pressen nach unten unterstützt würden.

§. 272.

Folgen die Contractionen der Gebärmutter schnell auf einander, sind sie anhaltend und ergiebig, ist der Muttermund sehr verdünnt, und kündigt überhaupt alles einen schnellen Verlauf der Geburt an, so ist es gut, wenn die Gebärende sich schon dann auf ein schickliches Geburtslager begibt, wenn der Muttermund etwa anderthalb Zoll in der Peripherie erweitert ist. Verläuft die Geburt dagegen langsam, so kann sie längere Zeit stehen, herum gehen, und mit unter, jedoch mit nur wenig gebogenem Leibe, sitzen.

§. 273.

Im Stehen zu gebären, ist durchaus nicht anzurathen, und dieſs zwar aus mehrern Gründen. a. Die Geburt ist eine thierische Verrichtung, bey welcher der Körper sehr angestrengt und sehr angegriffen wird, und die daher auch mehr Unterstützung für

die Gebärende voraus setzt, als ihr im Stehen zu Theil wird. Je schwächlicher und je empfindlicher die Gebärende ist, um so weniger wird sie im Stande seyn, im Stehen niederzukommen. Allein auch für robustere Frauen ist diese Stellung nicht, da b. in derselben das Mittelfleisch sehr leicht zerrissen wird, weil das Kind zu sehr seiner eigenen Schwerkraft folgt, und Veranlassung zu Vorfällen der Mutterscheide und der Gebärmutter und sogar zu Umstülpung der letztern gegeben werden kann. c. Auch das Kind kann in dieser Stellung gefährdet werden, es kann auf den Boden fallen und sich beschädigen, die Nabelschnur kann abgerissen oder, wenn dieſs nicht der Fall ist, zu frühe Trennung des Mutterkuchens bewirkt werden. Eben so, wie im Stehen, ist das Gebären im Sitzen abzurathen, da dadurch dem Geburtsdrange viele Hindernisse in den Weg gelegt werden. Es ist ausgemacht, daſs das Kind nur dann gehörig leicht durch das Becken getrieben wird, wenn dasselbe mit seiner Längenachse in die Führungslinie des Beckens fällt, und wenn die Gebärmutter in der Richtung des obern Theils dieser Linie ihre Geburtsthätigkeit äuſsert. Beym Sitzen wird nun aber leicht der Gebärmutter eine solche Richtung gegeben, daſs sie nicht mehr auf die benannte Weise wirken kann. Ueber dieſs wird auch beym Sitzen der Unterleib und die Brust etwas gedrückt, und es fehlt daher gar oft den Gebärenden an Athem in dieser Stellung, was auch das Verarbeiten der Wehen hindert. Eine nicht ganz ungewöhnliche Stellung, in der bisweilen unsere Bauerweiber noch gebären, ist die, wo sie sich auf die Knie und zugleich auf die Hände oder Elbogen stämmen.

Diese Stellung ist so unbequem und so wenig auf Dauer berechnet, daſs ich gar nichts weiter hier gegen dieselbe erinnere.

§. 274.

Die vortheilhafteste und dem ganzen Hergange der normalen Geburt am meisten entsprechende Stellung einer Gebärenden ist die liegende, und zwar nach der Geburtszeit auf einer von beyden Seiten oder auf dem Rücken. Bis dahin, wo das Kind mit dem voraus gehenden Theile an der untern Oeffnung des Beckens ankommt, kann die Gebärende nach Belieben auf der linken oder rechten Seite liegen, wenn nicht durch diesen oder jenen Umstand eine andere Lage oder Stellung nöthig gemacht wird, während des Durchgehens des Kindes aber durch den Ausgang ist es immer besser, wenn sich die Gebärende auf den Rücken legt, weil in dieser Lage die nöthigen geburtshülflichen Handgriffe besser angebracht werden können.

§. 275.

Am bequemsten liegt eine Gebärende in einem Geburtsbette, das entweder auf einem gewöhnlichen Bette oder auf einem Sopha bereitet wird, oder eigentlich bloſs zum Gebären bestimmt und eingerichtet ist. Will man ein gewöhnliches Bett, in welchem die Gebärende nach der Geburt des Kindes bleiben will, zu einem zweckmäſsigen Geburtslager einrichten, so verfährt man auf folgende Weise. Auf das Unterbett oder die Matratze wird in der Mitte ein Stück Wachstuch, ein Stück weiches Reh- oder Hirschleder, oder, im Falle keins von beyden zu

habenist, alte Leinwand oder ein Frieslaken eingelegt, um nach der Niederkunft das abfliefsende Blut aufzunehmen. Die obere Hälfte des Bettes wird hierauf durch eine zusammen gelegte Matratze, oder durch Sopha-Küssen, oder im Nothfalle auch durch Federbetten, etwa um eine Viertel-Elle höher gemacht als die untere, jedoch so, dafs die Gegend, wo der Kopf zu liegen kommt, noch höher ist, als die Stelle, welche den Hintern aufnimmt. Ueber das Ganze wird ein Betttuch, wie gewöhnlich, gebreitet. Auf dieses Bett legt sich die Kreifsende so, dafs der Oberkörper und die obere Hälfte des Kreuzbeins auf die erhabene, die Schenkel hingegen auf die niedere Hälfte kommt. In dieser Lage bleibt der Ausgang des Beckens und der Hintere frey, und der Geburtshelfer, der entweder neben dem Bette steht, oder auf dem Rande desselben sitzt, hat Raum genug, das Mittelfleisch gehörig zu unterstützen, und das Kind zu empfangen. Die Gebärende biegt die Schenkel etwas im Knie, und zieht sie etwas weniges auf diesem Bette an sich, sie mag auf dem Rücken oder auf einer Seite liegen. Die Füfse stämmt sie am untern Bettrande an, und ist sie zu klein, um hinunter zu reichen, so legt man ein oder mehrere Sopha-Küssen unten an. Damit sie aber auf diesem Lager beym Verarbeiten der Wehen einen schicklichen Punkt habe, an welchen sie sich halten kann, werden an den Seiten des Bettes oder am untern Rande zwey Handtücher oder Riemen mit Handgriffen befestigt, so wie es bisweilen an Krankenbetten geschieht, damit die Kranken etwas haben, woran sie sich aufrichten können. Unter den Hintern und zwischen die Schenkel werden übrigens noch

alte Tücher gelegt, um das abgehende Wasser und Blut aufzufangen. Den Rücken und Kopf der Gebärenden kann man nach Gefallen und nach Bedürfniſs dadurch höher oder tiefer legen, daſs man Polster, Küssen, oder Betten unterschiebt.

§. 276.

Nach der Geburt des Kindes, und geht die Nachgeburt normal, und nicht etwa mehrere Stunden nach jener erst ab, werden die feuchten Tücher unter dem Hintern weggenommen, die Geburtstheile einiger Maſsen gereinigt, doch ohne die Wöchnerinn dabey zu erkälten, und die unter dem Rücken liegenden Küssen oder die Matratze hervor gezogen. Damit dieſs ohne alle Schwierigkeit möglich gemacht werden könne, kann die Wöchnerinn vermittelst des Betttuches etwas in die Höhe gehoben werden. Man schont beym Hervorziehen der nun überflüssigen Küssen oder Matratze so viel als möglich der Kopfküssen, oder legt dieselben, im Falle sie verlegt sind, in Ordnung, damit die Wöchnerinn gleich ein bequemes Lager findet. Auf diese Weise wird das oft so schädliche Transportiren der Wöchnerinn nach der Geburt von dem Geburtslager in das Wochenbett vermieden, indem hier gleich das Geburtsbett in ein Wochenbett verwandelt wird. Uebrigens ist dieses Geburtsbett sehr einfach und kann von jeder auch noch so dummen Hebamme gemacht werden, Materialien dazu liefert über dieſs jede noch so dürftige Bauerhütte; denn sind auch keine Sophaküssen und keine Matratzen vorhanden, so findet man auf dem Lande doch immer Stroh, was sich im Nothfalle auch dazu schicken muſs. — Wird das Geburtsbett

so eingerichtet, daſs es nachher nicht zum Wochenbette benutzt wird, so fallen die Dinge zum Aufnehmen des Blutes nach der Geburt unter dem Betttuche weg.

§. 277.

Mit diesem Geburtslager kommen alle zweckmäſsige und zum Gebären allein bestimmte Geburtsbetten überein. Man bedient sich zwar bey denselben zum Unterlegen unter den Rücken und unter das Kreuz eines ledernen Küssens, das mit Haaren gestopft ist, und da, wo der Ausgang der Mutterscheide liegt, mit einem runden Ausschnitte versehen ist, um die untere Oeffnung des Beckens noch freyer zu machen, als sie ohne denselben ist, und das Nützliche desselben ist nicht zu verkennen; allein wer nur eine Unterlage mit einem falschen Ausschnitte wünscht, kann sich ja ein ähnliches Lederküssen machen lassen, ohne gerade deſswegen ein ganz eigenes Geburtsbett nöthig zu haben. Alle übrigen Eigenschaften der bis jetzt bekannten Geburtsbetten können durch das oben angegebene Lager ersetzt werden, wenn sich die Hebamme oder der Geburtshelfer immer recht zu helfen weiſs. Wer aber dessen ungeachtet ein bloſs zum Gebären eingerichtetes Bett wünscht, dem kann ich das von Wigand angegebene empfehlen. *(Ueber Geburtsstühle und Geburtslager, von Wigand.)*

§ 278.

Noch sind zu Lagern für Kreiſsende Stühle angegeben worden, welche Geburtsstühle genannt werden. Nur wenige von den bis jetzt bekannten Geburtsstühlen sind brauchbar und ihrem Zwecke entsprechend, am

schädlichsten aber sind die Geburtsstühle, deren sich bey uns die Hebammen bedienen, und in welchen die Gebärenden fast aufrecht sitzen müssen. Soll ein Geburtsstuhl allen möglichen Forderungen entsprechen, die man an denselben zu machen hat, so muſs er erstaunt zusammen gesetzt und theuer seyn, und er paſst daher auch nicht für Hebammen. Für Geburtshelfer wird er wegen des Transportirens und Aufsehens nicht brauchbar seyn. Bisweilen muſs der Geburtshelfer schnell fort, und es wird Noth haben, wenn ihm jemand den schweren Stuhl hinter her hucken soll, und dann das Aufschlagen? Sind die Fälle dringend, so kann, während nach dem Geburtshelfer geschickt wird, und dieser kommt, von der Hebamme ein Wendungslager besorgt werden, wie ich es hier in der Stadt und auf dem Lande sehr oft getroffen habe. Ist die künstliche Hülfe nicht so nothwendig, so wird freylich Zeit genug da seyn, um den Geburtsstuhl mit zu transportiren; allein der Geburtshelfer weiſs ja noch nicht, ob die Geburt nicht noch durch die Natur geendet wird, und ob man seiner Hülfe bedarf, oder ob nicht durch innerliche Mittel oder durch veränderte Lage das Hinderniſs der Geburt gehoben wird. Warum will er denn nun gleich mit seinem Stuhle Aufsehen machen, und vielleicht gar die Gebärende erschrecken? Oder ist vielleicht gar seine Magd auf das Trinkgeld dabey angewiesen? — Nur etwa in Gebärhäusern, wo der Geburtsstuhl für immer aufgeschlagen bleiben kann, scheint derselbe anwendbar zu seyn; allein auch dort würde ich ihn nicht einführen, so bald als junge Geburtshelfer da gebildet werden, weil sich diese leicht daran gewöhnen, und jedes andere Geburtslager

verlernen, oder doch wenigstens den Nutzen davon verkennen könnten. So lange als es unter den studirenden Aerzten noch Menschen gibt, die ihren Lehrern blind und unbesonnen nachreden und nachthun, müssen diese, nach meiner Meinung, sehr vorsichtig seyn, um nicht zu Miſsverständnissen Veranlassung zu geben. Es sollte über dieſs für jeden Chirurgen und Geburtshelfer Regel seyn, eine jede Operation mit so wenig Apparat, als nur immer möglich ist, verrichten. Daſs es aber recht gut möglich ist, ohne Geburtsstuhl auszukommen, beweisen sehr viele Geburtshelfer, die nie von einer solchen Maschine Gebrauch, und dessen ungeachtet ihre Entbindungen mit demselben glücklichen Erfolge gemacht haben, als andere mit Geburtsstühlen.

§. 279.

Wer nun aber nichts desto weniger einen Geburtsstuhl einem Geburtsbette vorzieht, der sehe nur auf folgende Eigenschaften an demselben. a. Es muſs derselbe gehörig hoch seyn, so daſs der Geburtshelfer oder die Hebamme ungestört die nöthigen Handreichungen thun kann. b. Er muſs leicht zu transportiren seyn und wenig Raum einnehmen. c. Die Rükkenlehne muſs sich zurück legen lassen, und aus dem Stuhle ein Bett gemacht werden können. d. Das Sitzbrett muſs hinlänglich groſs und breit seyn, es muſs erhöhet und erniedriget werden können, und der Ausschnitt in demselben muſs sich erweitern und verengern lassen. In manchen Fällen wird es auch vortheilhaft seyn, wenn der Ausschnitt verschlossen und das ganze Sitzbrett vorn höher als hinten gestellt werden kann. e. Die Armlehnen müssen bequem

seyn, und erniedrigt und erhöht, erweitert und verengt und zugleich abgenommen werden können. Die Handhaben an demselben müssen so eingerichtet seyn, dafs sie in allen Stellungen des Stuhls bequem gefafst und gehalten werden können. f. Die Fustritte müssen entfernter und näher an einander, und höher und tiefer gestellt werden können, so dafs sie eine von Statur grofse und kleine Gebärende mit Bequemlichkeit erreichen, und sich an dieselben anstämmen kann. g. Festigkeit ist eine Hauptforderung, die man an einen Geburtsstuhl zu machen hat, so bald als der Geburtshelfer denselben bey schweren Entbindungen benützt. Derjenige Stuhl, den Dr. Elias v. Siebold (*Abhandlung über den neuen von ihm erfundenen Geburtsstuhl.* Weimar, 1804) beschrieben hat, wird diesen Forderungen mehr als jeder andere entsprechen.

§. 280.

So wohl der Geburtsstuhl, als das Geburtsbett, welches nicht mit zum Wochenbette dient, wird, wenn es gebraucht werden soll, neben das Wochenbett gestellt, damit die Wöchnerinn nach der Entbindung nicht weit transportirt werden darf. Die Gebärende wird hierauf hinauf gehoben, oder sie steigt selbst hinauf, wenn das Sitzbrett so viel als möglich erniedrigt worden ist. In das Kreuz wird ein zusammen gerolltes Polster gelegt, und die Rückenlehne so viel zurück gebogen, als es für nöthig erachtet wird. Nächst diesem werden das Sitzbrett, die Armlehnen nebst den Handhaben, und die Fufsbretter so gerichtet, als es die Gröfse und Stärke der Gebärenden fordern. Unter den Ausschnitt wird ein Gefäfs ge-

stellt, um die abfließenden Feuchtigkeiten aufzufassen, unter welches, wenn der Fußboden gut ist, ein Tuch oder eine Fußdecke gelegt werden kann. Während des Verlaufes der Geburt ist es gewöhnlich nothwendig, mehreres an der Stellung der Theile des Stuhles zu ändern. Der Geburtshelfer oder die Hebamme setzt sich oder kniet vor den Stuhl und zwischen die Fußstritte. Bequem ist es, wenn nach der Geburt und dann, wenn die Wöchnerinn in ihr Bett gehoben werden soll, die Armlehne derselben Seite, wo das Bett steht, abgenommen werden kann.

§. 281.

Hat sich nun die Gebärende auf eins der genannten Geburtslager niedergelassen, so liegt sie bis dahin ruhig, wo die Wehen zu verarbeiten sind, oder wo der Muttermund so weit geöffnet ist, daß das Kind durch denselben hindurch kann. Ist nun aber die Geburtsarbeit bis dahin vorgerückt, so ergreift sie während der Wehen, wenn sie auf einer Seite liegt, das Handtuch oder den Handgriff derselben Seite mit beyden Händen, liegt sie aber auf dem Rücken, so faßt sie beyde Tücher oder Handgriffe, zieht diese an sich, fixirt auf diese Weise den Oberkörper und preßt nach unten, so, als wenn sie harten Stuhl fortdrücken wollte, sie stämmt dabey die etwas im Kniegelenke gebogenen Schenkel unten an, und legt das Kinn auf die Brust, damit die Halsmuskeln nicht zu sehr angespannt werden. Wie aber die Contractionen des Uterus nachlassen, läßt die Kreißende auch nach. Gut ist es, wenn sie dabey den eingezogenen Athem nicht auf einmahl und plötzlich, sondern allmählich, von sich läßt. Pressen

und Drücken außer den Zusammenziehungen der Gebärmutter hilft zu nichts und ermüdet nur die Gebärende, daher es auch ganz vermieden werden muß. Ist das Kind so weit vorgerückt, daß es mit dem Kopfe durch den Schambogen heraus zu treten, und über das Mittelfleisch weg zu rollen, im Begriffe ist, so muß die Gebärende vom Drücken abstehen, weil sonst leicht der Kopf zu schnell durchgeht, und das Mittelfleisch zerrissen wird. Dasselbe gilt auch dann, wenn der Kopf geboren ist, das Kind aber noch mit den Schultern im Becken steckt. Nur dann, wenn die Schultern mehrere Minuten lang zurück bleiben, kann die Geburtskraft durch einiges Pressen unterstützt werden. Während des Abganges der Nachgeburt hält sich die Gebärende so viel als möglich ruhig. Ist noch ein zweytes Kind in der Gebärmutter, so erfolgt gewöhnlich nach dem Abgange des ersten einige Ruhe, ehe die Geburtsarbeit von neuem beginnt. Während dieser Zeit verhält sich die Gebärende ebenfalls ganz ruhig, außer dem ist bey der Geburt des zweyten Kindes nicht anders, als bey der des ersten, zu verfahren.

§. 282.

Der Abgang der Nachgeburt erfordert kein besonderes diätetisches Verhalten von Seiten der Gebärenden. Sie bleibt während desselben auf dem Geburtslager ruhig liegen, und hilft die Nachgeburtswehen nicht mit verarbeiten, da immer schon die Zusammenziehungen der Gebärmutter hinreichend sind, dieselbe auszutreiben. Nach dem Abgange der Nachgeburt, und auch wenn dieser nicht bald, etwa eine Viertel- oder halbe Stunde nach der Geburt

des Kindes, erfolgt, so wird die Gebärende vom Geburtslager weg und auf ihr Wochenbett gebracht. Zuvor werden aber die Geschlechtstheile gereinigt, und alle während der Geburt beschmutzte oder durchnäfste Wäsche und Kleider entfernt. Dafs man in das Wochenbett wegen des Kindbettflusses, dahin, wo die Wöchnerinn mit den Geschlechtstheilen zu liegen kommt, ein Stück Wachstuch, oder eine gegärbte Reh- oder Hirschhaut, nebst einem Stopftuche legt, ist oben bey der Bereitung des Geburtsbettes schon angedeutet worden. Dieses Tuch wird, wenn es verunreinigt ist, weggenommen, und ein frisches, aber jederzeit ausgewärmtes, wieder untergestopft, da es Regel für jede Wöchnerinn ist, sich so rein, als es nur immer möglich ist, zu halten, was aber nicht allein von den Stopftüchern, sondern auch von der übrigen Wäsche einer Wöchnerinn, gilt. Der Unterleib kann mit einer weichen, an allen Punkten gleich fest anliegenden, Bauchbinde gebunden werden; nur darf sie nicht zu fest angezogen werden. Unpassend sind zu solchen Binden gewöhnliche Handtücher, ob man sie gleich meist dazu wählt, da sie den convex geformten Unterleib nur eigentlich an einem Punkte fassen und deſswegen leicht drücken.

§. 283.

Nachdem nun die Gebärende aufs Wochenbett gebracht worden ist, ist Ruhe das Vorzüglichste, was sie zu bezwecken hat, die, wenn sie durch einen erquickenden Schlaf erhöht wird, um so vortheilhafter ist. Um dazu zu gelangen, kann sich die Wöchnerinn nach Belieben auf eine von beyden Seiten legen, und sie hat nicht nöthig, die ersten Paar Tage

nach

nach der Niederkunft, wie man immer wähnt, auf dem Rücken liegen zu bleiben. Arzeneymittel sind durchaus nicht nöthig, da keine Krankheit Statt findet. Dessen ungeachtet ist aber bis dahin, wo der Rest der hinfälligen Haut des Hunter verschwunden ist, eine Wöchnerinn mehr als außer dem Wochenstande zu Krankheiten disponirt, und deſswegen hat sie sich bis dahin mehr vorzusehen und eine strengere Diät zu halten. Es ist jeder Wöchnerinn bey cultivirten Völkern anzurathen, einige Tage nach der Geburt des Kindes im Bette zu bleiben, da die Haut während dieser Zeit vorzüglich thätig ist, und eine mehr horizontale Lage des Körpers auch den durch die Geburt geschwächten und erschlafften Geschlechtstheilen sehr convenirt. In Hinsicht der Nahrungsmittel begehen die meisten Wöchnerinnen auſserordentlich viel diätetische Fehler, indem sie, so bald sie ins Wochenbett gebracht worden sind, auf ein Mahl von der angenommenen Lebensweise gänzlich abweichen, und dadurch den physiologischen Verlauf desselben in einen pathologischen verwandeln. Gewöhnlich werden alle nahrhafte Mittel vermieden, und wenig nährende und schwer zu verdauende gewählt. An nährende Suppen von Fleischbrühe und Eydotter sind Wöchnerinnen selten zu bringen, dagegen lassen sie sich Obst und andere Früchte dieser Art nicht gern entziehen, weil sie diese für zweckmäſsig und nützlich halten. Regel sollte es eigentlich seyn, daſs jede gesunde Wöchnerinn, die ihr Kind stillt, die ersten zwey oder drey Tage nach der Entbindung gelinde nährende und leicht zu verdauende Nahrungsmittel wählte, nach dieser Zeit aber zu stärker nährenden überginge. Was solche zu thun ha-

ben, die nicht stillen, mufs jedes Mahl der Arzt bestimmen, da die veranlassenden Ursachen zu dieser Nichterfüllung der mütterlichen Pflichten sehr mannigfaltig seyn können, und hier als normwidrig machend angesehen werden müssen. Denn hindert Krankheit oder Disposition dazu eine Mutter am Selbststillen, so ist diefs schon an und für sich ein normwidriger Fall; macht hingegen Bequemlichkeit oder etwas Aehnliches das Hindernifs aus, so wird dadurch, dafs die abgesonderte Milch nicht, wie es bestimmt ist, aus den Brüsten weggesogen wird, die Absonderung dieser Feuchtigkeit gestört, und dadurch der Verlauf des Wochenbettes mehr oder weniger abnorm gemacht.

§. 284.

Eine Mutter hat nicht, wie es noch so sehr häufig geschieht, ihr Kind etwa zwey bis drey Mahl vier und zwanzig Stunden nach der Geburt an die Brüste zu legen. Am vortheilhaftesten ist es, wenn diefs nach drey, vier, oder fünf Stunden, und wenn sich die Mutter schon wieder einiger Mafsen erholt hat, geschieht. Die Warzen der Brüste müssen vorher dazu gleichsam vorbereitet, und der verhärtete Schleim von denselben mit lauwarmen Wasser abgewaschen werden. Sind sie zu klein, so können sie vermittelst einer thönernen Tobakspfeife oder einer Milchpumpe heraus gezogen und vergröfsert werden, was mit Vortheil schon vor der Entbindung geschehen kann (§. 269). Desfgleichen thun Wöchnerinnen, die eine zarte und weiche Haut, und vorzüglich an den Brustwarzen, haben, auch gut, wenn sie dieselben mit einem geistigen Mittel, als Arak, Franz-

branntwein (§. 269.) und dergl., die ersten Tage waschen, weil dieses das Aufziehen sehr verhütet. Wenn das Kind angelegt wird, werden die Warzen jedes Mahl mit Wasser wieder abgewaschen, weil sonst leicht die kleinen Säuglinge die geistige Flüssigkeit scheuen und nicht ziehen. Sollte auch in dieser bestimmten Zeit noch keine oder nicht viel Milch in den Brüsten seyn, so wird dasselbe doch durch die ersten Säugungsversuche der Kinder dahin gelockt, und die Warzen werden dadurch gleichsam accommodirt.

§. 285.

Ausser diesen hier angegebenen Regeln hat eine Wöchnerinn sich noch vor aller Erkältung, vor heftigen Gemüthsbewegungen und vor Verstopfung des Leibes, zu hüten. Hat indessen letztere doch Statt, so greife sie ja nicht etwa, wie gewöhnlich, nach einer Abkochung von Sennesblättern, sondern suche lieber durch Klystiere die Oeffnung hervor zu bringen.

Zweytes Kapitel.

Von dem Benehmen der Kunst bey der normalen Geburt.

§. 286.

Wenn bey der normalen Geburt von dem Benehmen der Kunst die Rede ist, so darf man ja nicht etwa glauben, die Kunst wirke beym normalen Verlaufe dieser Verrichtung, wie bey vielen Normwidrigkeiten in demselben, *geburtsbefördernd*, d. h., *sie verstärke oder ersetze den Geburtsdrang*. Vielmehr hat sich die Kunst, wenn die Geburt normal

verläuft, dieser Art, zu helfen, ganz zu enthalten, indem es eben so fehlerhaft ist, die Geburtskraft da zu unterstützen, wo es nicht nöthig ist, als der Geburtshelfer falsch handelt, wenn er in normwidrigen Fällen der Natur das Geburtsgeschäft nicht vollenden hilft. Die Hülfe, welche die Kunst bey der normalen Geburt zu leisten hat, beschränkt sich bloſs darauf, die Mutter und das Kind vor Verletzungen und Schaden zu sichern, und beyde auf eine unschädliche Weise zu trennen. Es ist dieſs die diätetische Hülfe bey der Geburt oder praktische Hebammenkunst, die aber eben so gut in die Geburtshülfe gehört, als die bey der normwidrigen Geburt anzuwendenden Operationen.

§. 287.

Das Erste, was ein Geburtshelfer oder eine Hebamme zu thun hat, wenn sie zu einer angehenden Kreiſsenden gerufen wird, ist eine genaue Erkundigung nach dem Befinden und nach den schon Statt gehabten Geburtsanzeigen. Die Untersuchung, und vorzüglich durch die Mutterscheide, muſs nun über das oben Erfahrne den hinreichenden Aufschluſs geben. Ergibt sich daraus, daſs die Geburtsarbeit wirklich angefangen hat, oder anfängt, so muſs die Kreiſsende damit bekannt gemacht, und das Nöthige angeordnet werden. Es muſs etwas Fett oder Oel zum Untersuchen und zum Schlüpfrigmachen des Mittelfleisches, ein Paar weiche Handtücher, ein schmales Bändchen zum Unterbinden der Nabelschnur, eine nicht scharf schneidende, aber auch nicht mit Rost überzogene, Nabelschnurschere herbey geschafft werden. Einige Reitzmittel, als Zimmttinktur, Naph-

tha, Opiumstinktur und caustischer Salmiakgeist, nebst den Instrumenten des Geburtshelfers, worunter eine Mutterspritze durchaus nicht fehlen darf, können übrigens auch in der Nähe gehalten werden, damit man bey nöthigen Fällen nicht erst weit darnach zu schicken hat. Doch wird es in den meisten Fällen gut seyn, wenn die Gebärende von diesen nichts weiſs, da es dieselbe nur ängstlich machen kann; übrigens wird es auch immer vortheilhaft seyn, wenn die nöthigen Anstalten, z. B. die Bereitung des Geburtslagers, das Herbeyschaffen der Kleidungsstücke für die Wöchnerinn und das Kind u. s. w., ohne Geräusch und Aufsehen gemacht werden. Nächst diesem ist auch für warmes Wasser und überhaupt für Dinge, die zum Baden des Kindes nöthig sind, zu sorgen, damit nicht etwa das Reinigen desselben nach der Geburt auf längere Zeit verschoben werden muſs. Erstgebärende müssen vorzüglich mit dem Verlaufe der Geburtsverrichtung, freylich aber in gelinden Ausdrücken, bekannt gemacht werden, weil sie sonst leicht zu ängstlich werden, und den ganzen Hergang für pathologisch ansehen. Besonders ist es nöthig, sie auf den Blasensprung aufmerksam zu machen, da sonst leicht dadurch Schrecken und Angst verursacht werden kann.

§. 288.

Durch die Wirkung und das Erscheinen der Contractionen der Gebärmutter und durch die von Zeit zu Zeit anzustellende innerliche Untersuchung, die aber nicht zu oft wiederholt werden darf, erhält der Geburtshelfer Kunde über den Verlauf der Geburtsverrichtung. Er erfährt dadurch, wenn und

wie sich die Kreiſsende auf das Geburtslager zu begeben, und wie sie die Zusammenziehungen durch willkürliches Pressen zu unterstützen hat. Die rechte Zeit, wenn dieses geschehen muſs, haben wir weiter oben angegeben. Uebrigens besteht das ganze Geschäft des Geburtshelfers bis dahin, wo das Kind durch die untere Beckenöffnung zu treten beginnt, in weiter nichts, als im Berathen der Kreiſsenden. Alles Ausdehnen des Muttermundes, alles Erweitern der Mutterscheide und äuſserliches Drücken am Unterleibe, Handgriffe, die bey Hebammen mit Zuchthausstrafe belegt werden sollten, da sie dieselben gewöhnlich doch Trotz aller Vermahnung praktiziren, und sich noch viel damit wissen, sind schädlich und müssen vermieden werden; so wie überhaupt das Medizingeben von Hebammen und gewöhnlichen Geburtshelfern, wenn die Geburt, nach ihrer Meinung, nicht rasch genug verläuft, eine Rüge verdient. Kommen die Zusammenziehungen der Gebärmutter sparsam, und dieſs zwar wegen Schwäche des Uterus oder des ganzen Körpers, so können zwar incitirende Mittel angewendet werden, allein von niemand anders, als von einem reellen Geburtshelfer oder Arzte; Hebammen sind nach meiner Ueberzeugung in diesem Falle bloſs auf ein gelindes Reiben des Unterleibes zu verweisen, keineswegs aber, wie es noch so häufig geschieht, mit Arzeneymitteln dagegen zu versehen.

§. 289.

Vortheilhaft wird es immer seyn, wenn der Geburtshelfer nach dem Abgange des Fruchtwassers, von dessen Beschaffenheit und Quantität man sich

gern überzeugt, schon auf die Unterstützung und Schützung des Mittelfleisches gegen Einrisse denkt. Er muſs daher zu dem Ende dasselbe genau untersuchen und nach dem Erfunde sein Verfahren einrichten. Ist die Gebärende schon über die zwanziger Jahre hinaus und eine Erstgebärende; ist ferner, wie es in diesem Falle immer zu seyn pflegt, die Faser derselben etwas spröde und hart, so daſs sie wenig nachgibt: so wird der Geburtshelfer auf jeden Fall anders verfahren, und mehr Sorgfalt auf die Schützung des Mittelfleisches werden müssen, als bey einer vollsaftigen, jungen und mit nachgiebigen Fibern versehenen, Kreiſsenden. So wird auch dann, wenn der Damm sehr breit ist, und weit nach vorn ragt, mehr Mühe erfordert werden, denselben unversehrt zu erhalten, als wenn er schmal ist. Sehr schwer und fast unmöglich ist indessen das Einreiſsen dann zu vermeiden, wenn der untere Theil des Schambogens sehr nach innen gedrückt ist, so daſs sich der Kindeskopf nicht gehörig zwischen demselben heraus heben, und über das Mittelfleisch weg rollen kann. Endlich ist bey jeder Erstgebärenden der Damm schwerer zu unterstützen, als bey solchen, die schon mehrere Mahle niedergekommen sind.

§. 290.

Bey einer schon etwas ältlichen, Erstgebärenden, oder überhaupt bey einer solchen, deren Faser fest und nicht sehr nachgiebig ist, ist es immer gut, wenn schon dann, ehe das Kind noch an den Damm anrückt, so wohl innerlich als äuſserlich eine Fettigkeit, als ein thierisches Fett oder Oel, gelinde

in denselben eingerieben wird, um ihn zum' Nachgeben geschickt zu machen. Nützlich wird es auch seyn, wenn man warme Dämpfe an denselben angehen läfst, oder einen vermittelst warmen Wassers erwärmten und feuchten Schwamm an denselben anhält. Wechselt man damit das Einreiben des Fettes (am meisten nützt nach meinen Erfahrungen Gänsefett), so wird man um so eher zu seinem Zwecke gelangen, und das Mittelfleisch auch dann ganz erhalten, wenn es ohne diese Vorbereitung ein- oder durchgerissen wäre. Indem sich nun aber der Kindeskopf dem Ausgange des Beckens nähert, oder in denselben tritt, sorgt der Geburtshelfer dafür, daß das Mittelfleisch der Gebärenden frey liegt, und er gehörig dazu kann. Die Schenkel der Gebärenden verdienen um diese Zeit vorzügliche Aufsicht, da sie von den meisten in dieser Periode nicht ruhig gehalten, sondern auf und ab, und hin und her geworfen werden, was aber für das Mittelfleisch sehr nachtheilig werden kann; der Geburtshelfer mufs daher vorzüglich darauf sehen, dafs Gebärende dann, wenn das Kind durch die untere Beckenöffnung tritt, die Schenkel etwas weniges anziehen und in den Knieen beugen, jedoch nicht zu beträchtlich, weil auch durch zu starkes Heraufziehen der Unterschenkel die Haut in der Gegend des Mittelfleisches gespannt und das Mittelfleisch zum Reifsen geschickt gemacht wird. Aufser dem ist es auch fehlerhaft, wenn die Schenkel zu sehr aus einander gespreitzt werden, indem auch dadurch die Haut und die Muskeln in der Gegend des Dammes gespannt werden. Ueber eine halbe Elle dürfen die Kniee nicht aus einander stehen, besser ist es immer, wenn sie sogar zwey bis vier

Zoll näher an einander sind. In dieser Lage und Stellung der Kreifsenden erwartet der Geburtshelfer das starke Andrängen des Kopfes an das Mittelfleisch, wodurch letzteres beträchtlich angespannt wird. So bald als diefs aber geschieht, und der Kopf durch den Schambogen heraus zu treten beginnt, dann eigentlich wird das Unterstützen des Mittelfleisches nöthig, was nicht so leicht ist, als man gewöhnlich glaubt, wie sich aus folgendem ergeben wird. Das Mittelfleisch bildet die hintere Wand des Beckenausganges, die aber nicht, wie vorn durch die Schamknochen, durch Knochen befestiget ist. Zu diesem Umstande, der schon viel Gefahr für dasselbe bringt, kommt noch, dafs dasselbe dem Kindeskopfe die Richtung mit nach vorn geben mufs, wodurch es also einer doppelten Kraft widerstehen mufs: nämlich a. in so fern es eine Wand eines hohlen Ganges des Beckens bildet, und dadurch nach aufsen hin getrieben wird; b. indem es am untern Ende dieses hohlen und krummen Ganges liegt und denselben gleichsam zur Hälfte schliefst, wodurch bewirkt wird, dafs es nach unten hin gedrängt wird. Indem es aber in dieser Richtung hinreichenden Widerstand leistet, mufs der Kopf auf der schiefen Fläche desselben nach aufsen gleiten, wobey es aber immer beträchtlich angespannt und ausgedehnt wird, und, wenn es selbst nicht stark genug ist, zu widerstehen, zerreifst. Das Unterstützen des Mittelfleisches besteht nun eigentlich darin, dasselbe so zu fixiren, als wenn es durch Knochen befestiget wäre, um dadurch dem zu beträchtlichen Ausdehnen desselben entgegen zu arbeiten. Dieses Fixiren mufs aber mit solcher Genauigkeit ausgeführt werden, wenn es von dem er-

wünschten Erfolge seyn soll, daſs es in allen Punkten gleichmäſsig gegen den andrängenden Kopf angehalten, und nicht etwa an einer Stelle mehr als an der andern angespannt wird, als wodurch vorzüglich leicht das Zerreiſsen begünstiget wird. Daſs dieſs aber gar nicht so leicht ist, als man immer geglaubt hat, werden denkende und geübte Geburtshelfer wohl, solche aber, die immer alles gut zu machen wissen, nie einsehen. Nur dann, wenn man die genaueste Kenntniſs der Richtung der Führungslinie in der untern Beckenöffnung bey jeder Gebärenden hat, und wenn man seine Hände recht gut zu brauchen weiſs, wird man im Stande seyn, das Mittelfleisch nach allen Erfordernissen der Kunst gegen Einrisse zu vertheidigen. Die genaue Kenntniſs der Richtung des untern Theiles der Führungslinie wird vermehrt, wenn man auf die Richtung Achtung gibt, die der Kindeskopf nimmt, indem er über das Mittelfleisch weg und zwischen dem Schambogen durch zu steigen im Begriffe ist. Das Unterstützen selbst geschieht auf folgende Weise. Man legt und drückt die innere Fläche der Hand, auf welcher sich ein weiches und mehrfach zusammen geschlagenes Tuch befindet, so an die äuſsere Fläche des Mittelfleisches an, daſs dasselbe in allen Punkten gleichförmig berührt, und dadurch gleichsam der doppelten Kraft des Kindeskopfes entgegen gearbeitet wird; die Finger der unterstützenden Hand müssen nach hinten gerichtet seyn, und der Druck einiger Maſsen von hinten nach vorn geleitet werden, um dadurch das Heraussteigen des Kopfes aus der Höhle zu erleichtern. Das Drücken von vorn nach hinten ist schädlich, obgleich Mehrere es empfohlen haben. Die

Kraft, die dabey nöthig ist, richtet sich nach der Geburtskraft; ist diese stark, so muſs auch jene stark seyn, damit nicht etwa das Mittelfleisch zu weit herab getrieben und zerrissen werde. Mit dem Nachlassen der Contractionen des Uterus läſst auch der Geburtshelfer jedes Mahl mit der Unterstützung nach; dagegen er sie auch wieder mit jenen und zwar auch nach und nach, wie jene erfolgen, beginnt. Der Kreiſsenden wird dabey alles Pressen untersagt, weil es besser ist, der Kindeskopf geht langsam über das Mittelfleisch, als schnell, indem demselben dadurch mehr Zeit zum Ausdehnen gegeben wird. Nur wenn die unwillkürliche Geburtskraft schwach wirkt, unterstützt sie die Gebärende durch Drängen nach unten.

§. 291.

Ist der Kopf gröſsten Theils über das Mittelfleisch heraus, befindet sich aber der untere Theil des Gesichts noch in demselben, so darf der Geburtshelfer noch nicht sorglos seyn, weil gar oft noch durch dieses das Mittelfleisch zerrissen wird. Um dieſs zu vermeiden, ist es nöthig, den Kopf so lange in der Richtung zu erhalten, in welcher er über das Mittelfleisch weg gleitet, bis das Kinn auch über dasselbe heraus gerückt ist. Noch ist aber immer nicht alle Gefahr für das Mittelfleisch überstanden; denn auch die Schultern können bey ihrem Durchgange durch den Beckenausgang dasselbe verletzen; es geschieht nämlich bisweilen, daſs diejenige Schulter, die in der Gegend des Steiſsknochens aus dem Becken tritt, sich gleichsam in dasselbe steckt, und dasselbe, wenn der Kindeskörper her-

vor getrieben wird, zerreiſst. Der Geburtshelfer muſs daher dieſs zu verhüten oder abzuändern suchen, was leicht geshehen kann, wenn er die Schulter etwas in die Höhe hebt, oder, wenn dieſs nicht möglich ist, das Mittelfleisch mit einer Hand gelinde nach vorn drückt, beynahe wie es beym Durchgange des Kopfes geschieht. Erst dann, wenn die Schultern geboren sind, kann das Mittelfleisch auſser Gefahr erklärt werden.

§. 292.

Die hier angegebene Art, das Mittelfleisch zu unterstützen, ist zwar so, daſs man nicht in allen Fällen, so umständlich zu verfahren, nöthig hat. So kann z. B. bey einer Gebärenden, die schon mehrere Mahle niedergekommen ist, oder die jung und fleischig ist, das Einreiben von Fett weggelassen werden. Wo aber Umstände das Zerreiſsen sehr fürchten lassen, wird es immer vortheilhaft seyn, zu demselben seine Zuflucht zu nehmen. Bey solchen Frauen, bey welchen das Mittelfleisch bey der vorher gehenden Geburt zerriſs, aber auch wieder geheilt worden ist, wird es sogar dienlich seyn, wenn schon vor der Geburt Gänsefett eingerieben wird, und örtliche laue Bäder genommen werden, um so viel als möglich die Narbe zu erweichen. Ueberhaupt kann es aber Geburtshelfern und Hebammen nicht genug ans Herz gelegt werden, dann, wenn Zerreiſsung des Mittelfleisches zu fürchten ist, den Kopf recht langsam zu entwickeln.

§. 293.

Wenn der Kopf des Kindes völlig geboren ist, erfolgt gewöhnlich einige Ruhe in dem Geburtsge-

schäfte. Der Geburtshelfer darf diese, wenn sie nicht zu lange dauert, nicht unterbrechen, und etwa das Kind am Kopfe hervor zu ziehen suchen. Dafs man immer vorgibt, es geschehe diefs, um das Kind nicht absterben zu lassen, zeigt wol von gutem Willen, aber nicht von Kenntnifs der Natur. Das Kind kann, unter übrigens guten Bedingungen, eine halbe Stunde und länger auf diese Weise im Becken stehen, ohne abzusterben. Gewöhnlich erfolgen aber bald neue Zusammenziehungen der Gebärmutter, und der Körper des Kindes wird nun, wie schon erinnert ist, von selbst geboren. Wendet sich dabey der Kopf nach der rechten Seite der Mutter, so fafst ihn der Geburtshelfer mit seiner linken Hand, und indem die Schultern zum Vorscheine kommen, rückt diese Hand bis zum Nacken herab, und unterstützt hier den Kopf und den obern Theil des Rumpfes zugleich. Die rechte Hand ergreift in diesem Falle das Kind beym Steifse, wenn er geboren ist, und unterstützt auf diese Weise den untern Theil des Rumpfes. Der Kopf wird übrigens unten nach der Seite der Mutter hin geführt, nach welcher er sich beym Austritte aus der untern Beckenöffnung wendet, und das ganze Kind ruhet demnach nach der Geburt so auf den beyden Händen des Geburtshelfers, dafs der Kopf nach einem und die Füfse nach dem andern Schenkel hin sehen. Dafs dann, wenn sich der Kopf nach dem linken Schenkel der Mutter hin richtet, die Hände wechseln, versteht sich von selbst.

§. 294.

Nachdem nun der Geburtshelfer oder die Hebamme das Kind so kunstmäfsig empfangen hat, legt

sie dasselbe auf ihren Schofs, (bey künstlichen Entbindungen lege ich es immer der neben mir sitzenden Hebamme in den Schoofs,) so, dafs der Kopf auf dem einen Arme, oder dem etwas höher gestellten Schenkel, ruht. Vorzüglich hat man sich dabey vorzusehen, dafs die Nabelschnur nicht etwa scharf angespannt oder gar abgerissen werde, was um so leichter geschehen kann, wenn der Geburtshelfer oder die Hebamme einiger Mafsen entfernt vom Geburtsstuhle sitzt. Wählte die Gebärende zu ihrem Geburtslager ein Bett, wie wir es oben angegeben haben, oder auch ein anderes Geburtsbett, so fallen diese und die im vorher gehenden §. angegebenen Handgriffe weg, und der Geburtshelfer hat dann nur dafür zu sorgen, dafs das Kind eine gute Lage vor den Geschlechtstheilen der Mutter annimmt, in welcher es bleibt, bis die Nabelschnur gelöset ist.

§. 295.

Das Durchschneiden der Nabelschnur wird bis dahin verschoben, wo das Kind gleichmäfsig und leicht athmet. Bis auf das Aufhören des Pulsirens in derselben hat man nicht zu warten, da diefs bisweilen sehr lange dauert, und dadurch Gelegenheit zum Erkälten gegeben werden kann. Der Schnitt wird ungefähr eine Viertel-Elle vom Kinde, und mit einer etwas stumpfen, jedoch nicht verrosteten, Schere vorgenommen, und der Theil am Kinde sorgfältig mit einem Bändchen unterbunden. Sollte das Kind viel Schleim im Munde haben, so wird der Geburtshelfer wohl thun, wenn er denselben mit einem Finger behutsam heraus zu holen sucht. Vortheilhaft würde es aber, überhaupt seyn, wenn Hebammen solche

neu geborne Kinder schneller badeten und bekleideten, und sie nicht, wie es gewöhnlich geschieht, so lange nafs und noch mit Schleim bedeckt der äufsern rohen Luft ausgesetzt liefsen. Es kann diefs unmöglich einen guten Eindruck auf diese zarten und an Wärme gewöhnten Geschöpfe machen. Der Theil der Nabelschnur, der am Mutterkuchen bleibt, kann unverbunden gelassen werden, aufser dann, wenn noch ein zweytes Kind in der Gebärmutter zurück ist, in welchem Falle er so verbunden wird, wie das Stück am Kinde.

§. 296.

Nach der Geburt des Kindes läfst auch der Geburtshelfer der Gebärenden einige Ruhe, so wie es die Natur thut, wenn er sich vorher genau davon überzeugt hat, dafs kein zweytes Kind mehr zurück ist, und dafs sich die Gebärmutter zusammen zieht, und defswegen kein Blutflufs zu fürchten ist. Ergibt sich indessen, dafs ein Zwillingskind da ist, so beginnt die Geburtsarbeit von neuem und mit ihr auch seine Function. Zöge sich aber die Gebärmutter nicht gehörig zusammen, so müfste der Grund und Körper derselben gelinde gerieben und dadurch Contractionen hervor gerufen werden. Wäre nun aber auch dieses nicht hinreichend, so müfsten andere Mittel angewendet werden, die wir weiter unten anzugeben gedenken. Ist indessen keins von beyden der Fall, so läfst man die Gebärende mit zusammen geschlagenen und ausgestreckten Schenkeln, und, wenn es ihr beliebt, mit mehr als während der Geburt reclinirtem Oberkörper liegen, und wartet mit der Herausbeförderung der Nachgeburt, bis sich neue Zusammenziehungen

des Uterus oder so genannte Nachwehen zeigen, und Blut durch die Geschlechtstheile abzufliefsen anfängt. Letzteres ist aber immer ein sicheres Zeichen, dafs die Plazenta gelöset wird, oder schon getrennt ist, und mufs den Geburtshelfer defswegen mehr zur Wegnahme derselben stimmen, als die Nachwehen, da diese erstlich oft nicht gefühlt werden, und zweytens nicht alle Mahl kräftig genug sind, um den Mutterkuchen zu trennen.

§. 297.

Die Herausbeförderung der schon gelöseten Nachgeburt (nur von dieser ist hier die Rede, und nicht von der noch theilweise oder ganz fest sitzenden) geschieht auf folgende Weise. — Nachdem die Gebärende die Schenkel wieder etwas aus einander geschlagen und einiger Mafsen in den Knieen gebogen hat, fafst der Geburtshelfer das aus der Mutterscheide heraus hängende Stück Nabelschnur ganz nahe an den Geschlechtstheilen mit der einen Hand, und damit er nicht, was wegen der Schlüpfrigkeit sehr leicht möglich ist, von derselben abgleite, vermittelst eines Handtuches. Mit dem Zeige- und Mittelfinger der andern Hand geht er an der Nabelschnur in der Mutterscheide in die Höhe bis in den Muttermund, fixirt dort die Spitzen dieser Finger auf die Nabelschnur, und indem er äufserlich an derselben gelinde zieht, drückt er in Muttermunde dieselbe nach der Aushöhlung des Kreuzbeines, und dirigirt so den Zug nach der Richtung der Führungslinie. Findet er bey diesem gelinden Anziehen einen gewissen elastischen Widerstand, und weicht die Nabelschnur jedes Mahl eben so weit zurück, als er

sie

sie hervor gezogen hatte, so muſs man vom fernern Ziehen abstehen, um nicht etwa die Nabelschnur abzureiſsen, da dieser Widerstand ein Zeichen des Nichtgelösetseyns oder der Einsackung der Nachgeburt ist. In beyden Fällen kann, wenn nicht viel Blut abgeht, der Geburtshelfer das Wegnehmen der Nachgeburt verschieben, und dann neue Versuche machen, wenn er Zeichen des Gelösetseyns oder der gehobenen Einsackung findet. Er kann dabey den Unterleib gelinde reiben, und die Gebärende etwas nach unten pressen lassen, wie es bey der Geburt des Kindes geschieht. Weicht aber dessen ungeachtet die Nachgeburt binnen einer Stunde oder in noch längerer Zeit nicht, so wird die Gebärende in ihr Wochenbett gebracht und die Heraustreibung der Natur überlassen, die sie dann immer nach mehrern Stunden oder Tagen, ja sogar nach mehrern Wochen, unbeschadet der Gebärenden heraus befördert. Rückt aber die Nachgeburt bey dem gelinden Ziehen vorwärts, so setzt man zwar dasselbe ganz langsam und behutsam fort, jedoch kommt es nun vorzüglich darauf an, daſs man sich nicht übereilt, weil sonst leicht mehrere Theile von den Eyhäuten zurück bleiben, welche während des Wochenbettes immer nur mit Beschwerde für die Wöchnerinn fortgeschafft werden. Tritt die Nachgeburt in die Mutterscheide, so wird der Zug etwas geändert, aber immer nach der Führungslinie dirigirt. So bald als sie im Ausgange des Beckens angekommen ist, faſst man sie erst mit einer Hand, dann mit beyden Händen, und hält sie nun gleichsam zurück, daſs sie nicht schnell heraus fällt, welches auch zum Zurückbleiben mehrerer Theilchen Veranlassung geben könnte. Man dreht sie hierauf einige

Mahle an der Mutterscheide herum, bis die letzten Reste der Eyhäute gleichsam auf dieselbe aufgewikkelt und durch die Mutterscheide heraus sind. Ehe der Geburtshelfer die Nachgeburt aus den Händen gibt, mufs er sie untersuchen, um zu wissen, ob sie ganz abgegangen ist, oder ob noch Stücke zurück sind, und wie ihre Beschaffenheit ist, da vorzüglich auch letztere Aufschlüsse über manche Krankheiten vor oder nach der Geburt geben kann.

§. 298.

Nach Beendigung dieses Geschäftes untersucht der Geburtshelfer die Geschlechtstheile der Wöchnerinn, um zu erfahren, ob sie verletzt oder nicht verletzt sind, und läfst ihr die Schenkel zusammen legen und ausstrecken. Ist das Geburtsbett so eingerichtet, dafs es ohne viele Umstände in das Wochenbett verwandelt werden kann, so geschieht es jetzt, und wenn die Stopftücher unter den Geschlechtstheilen weggenommen sind, werden dieselben mit einem Schwamme und lauem Wasser behutsam abgewaschen. Mufs die Wöchnerinn aber von ihrem Geburtslager in das Wochenbett transportirt werden, so ist es immer gut, wenn man sie nach dem Abgange der Nachgeburt noch einige Zeit auf demselben ausruhen läfst. Schlechte Geburtsstühle machen indessen davon eine Ausnahme, da es sich auf ihnen nicht gut ruhen läfst, und da man Wöchnerinnen auf denselben nicht so bequem bedecken kann, als es die Temperatur heischt, was im Allgemeinen doch sehr nothwendig ist, da Erkältung gleich nach der Geburt sehr möglich, aber auch sehr schädlich, ist.

§. 299.

Noch ist etwas von dem Verfahren der Kunst bey den verschiedenen Arten der normalen Geburt zu sagen übrig, da nebst dem bisher beschriebenen Benehmen bey mancher noch ein besonderer Handgriff nützlich ist. Die Gesichtsgeburten erfordern, so bald sich keine Normwidrigkeit in dieselben mischt, keine andere Behandlung als Scheitel- oder Hinterhauptsgeburten. Allein weil das Mittelfleisch bey ihnen mehr als bey den eben genannten Geburten ausgedehnt und daher auch leichter zerrissen wird, so erfordert dasselbe auch alle mögliche Sorgfalt des Geburtshelfers. Ich rathe daher, noch ehe das Gesicht an das Mittelfleisch anrückt, dasselbe durch die angeführten Einreibungen von Fett auf die kommende Anstrengung vorzubereiten, und beym Entwickeln des Kopfes alle nur mögliche Vorsicht zu gebrauchen und die vorzügliche Unterstützung besonders dorthin zu verwenden, wo die gröſste Gewalt das Einreiſsen drohet. Es ist dieſs vorzüglich nothwendig, da das Gesicht nicht immer so regelmäſsig durch die untere Beckenöffnung hervor tritt, als es eigentlich sollte. Da aber diese Geburten überhaupt mit mehr Schwierigkeiten vollbracht werden, als Scheitel- oder Hinterhauptsgeburten, so wird der Geburtshelfer wohl thun, wenn er die Mutterscheide gehörig schlüpfrig erhält, und öfterer öhlige Einspritzungen macht. Zweckmäſsiges Dirigiren der willkürlichen Geburtsanstrengung und der entsprechenden Lage kann übrigens auch gewiſs jede Gesichtsgeburt sehr erleichtern. Ist das Gesicht des Kindes sehr verschwollen und in Hinsicht der Farbe verändert, so wird es gerathen seyn, dasselbe so

lange den Augen der Mutter zu entziehen, bis sich diefs geändert hat. Dafs Kinder, die mit dem Gesichte voraus geboren sind, dann, wenn sie so mehrere Stunden im Becken standen, im Liegen das Gesicht mehr nach oben, als nach vorn, halten, hat nichts auf sich, und verliert sich gewöhnlich von selbst, mit dem zweyten oder dritten Tage nach der Geburt.

§. 300.

Bey den Geburten, wo der untere Theil des Kindes, Füfse, Kniee oder Steifs, zuerst kommt, hat der Geburtshelfer bis dahin, wo der Nabel aus der Scheide hervor tritt, für nichts zu sorgen, als den Theil des Kindes, der aufser der Mutter ist, in ein warmes und weiches leinenes Tuch einzuschlagen, um ihn vor Erkältung zu schützen und gehörig zu halten. Alles Ziehen an dem Kinde aber, um dadurch die Gebärende eher davon zu befreyen, mufs gänzlich unterbleiben, da dadurch die Geburt nicht schneller, sondern nur langsamer und schwieriger, geendet wird; denn indem man z. B. an den Füfsen zieht, und das Kind so hervor bewegt, gibt man demselben eine ganz andere Stellung, als für das leichte Durchgehen des Kopfes desselben durchs Becken vortheilhaft ist. Wie oben erinnert worden ist, drückt die Gebärmutter, wenn sie das Kind allein und ohne Ziehen des Geburtshelfers mit dem untern Theile voraus durchs Becken treibt, den Kopf mit dem Kinne an die Brust, und bringt ihn so unter den vortheilhaftesten Bedingungen ins kleine Bekken. Zugleich werden die Arme, ehe der Kopf noch in den Eingang des Beckens kommt, so mit

hervor getrieben, daſs sich nicht die Vorderarme, sondern die Hände, neben denselben legen, wodurch ihre Lösung für die Kunst entbehrlich wird; denn sie gehen gewöhnlich sehr leicht entweder mit dem Kopfe oder vor dem Kopfe her durchs Becken durch. Nicht so geschieht es, wenn an dem Kinde gezogen wird. Die Gebärmutter kann demselben mit ihren Zusammenziehungen nicht in gleichem Schritte und Grade folgen, und bleibt also auch nicht mit demselben in Berührung, daher schlagen sich die Arme am Kopfe in die Höhe, so daſs die Hände weit über denselben hinaus stehen, und der Kopf selbst muſs mit seinem gröſsten Durchmesser ins Becken treten, da das Kinn von der Brust in die Höhe gestiegen ist. — So bald als der Nabel aus der Mutterscheide heraus tritt, muſs die Nabelschnur, wenn sie angespannt ist, gelinde, und ohne daſs sie dabey gedrückt wird, aus der Mutterscheide in etwas hervor gezogen werden. Auch muſs der Geburtshelfer, wenn dieselbe so liegt, daſs sie gedrückt wird, für eine bessere Lage derselben sorgen, die er ihr nirgends besser als im hintern Theile des Beckens und zwischen den Armen des Kindes verschaffen kann. Indem sie aber dort hin bewegt wird, ist die gröſste Behutsamkeit nöthig, daſs sie nicht gedrückt wird. Hat sie aber von selbst oder durch die Kunst diesen Platz eingenommen, so hat es nichts auf sich, wenn das Kind auch mit der Brusthöhle und mit den Armen eine halbe Stunde im kleinen Becken stehen bleibt; es stirbt deſswegen nicht ab, wenn nur der Geburtshelfer den Leib und die Schenkel gehörig durch Einwickeln in ein warmes und weiches leinenes Tuch vor Kälte schützt. Etwas anderes ist es aber, wenn der Kopf ins kleine

Becken eingetreten ist, oder fest auf demselben aufsteht, weil dabey die Nabelschnur leicht gedrückt wird. Der wahrscheinliche Tod des Kindes muſs in diesem Falle jedes Mahl, wenn der Kopf in einer bis zwey Minuten nicht folgt, zur künstlichen Hülfe veranlassen, und die Geburt hört dann auf, normal zu seyn. Welche künstliche Hülfe hier zu leisten sey, wird unten bey der Ausziehung des Kindes vermittelst der bloſsen Hand angegeben werden. Eben so ist diese Geburt auch nicht mehr normal, wenn die Arme zu lange stecken bleiben, und sie muſs daher auch durch die Kunst unterstützt und also auch unter die künstlichen Geburten verwiesen werden. Sind die Arme geboren, und befindet sich die Gebärende auf einem Geburtsstuhle, so hat der Geburtshelfer vorzüglich das Kind so zu halten, daſs der Hals nicht etwa ausgedehnt wird; liegt die Kreiſsende auf einem Geburtsbette, so muſs Acht gegeben werden, daſs dieſs nicht etwa durch die Lage geschieht. Eben so muſs auch der Kopf, wenn er durch den Ausgang des Beckens durchgeht, so viel als möglich nach der Führungslinie des Beckens dirigirt, und das Kind also mit seinem Körper etwas in die Höhe gehoben werden. So wohl dieses Heben als das Halten des Kindes wird am vortheilhaftesten bewerkstelligt, wenn ein Arm so unter den Körper des Kindes gelegt wird, daſs dieses gleichsam auf demselben ruht, und mit den Füſsen zugleich auf ihm reitet und die Hand an den Kopf und, wenn das Gesicht nach hinten zu gerichtet ist, an dasselbe angebracht wird. Die andere Hand kann dazu dienen, den Kopf zugleich mit zu dirigiren, oder einen Theil des Körpers vom Kinde fest zu halten. Auf diese Weise

wird aber das Unterstützen des Dammes für den Geburtshelfer eine unmögliche Sache, und dessen ungeachtet ist dasselbe etwas sehr Nothwendiges, da bey dieser Art von Geburten das Mittelfleisch sehr leicht einreiſst. Es ist daher immer anzurathen, daſs der Geburtshelfer sich gewöhnt und so viel Geschicklichkeit zu erhalten sucht, um das Kind mit der einen und unter demselben liegenden Hand fest halten und dirigiren, und mit der andern das Mittelfleisch unterstützen zu können. Liegt die Gebärende auf einem Geburtsbette, so ist das Halten des Kindes unnöthig, oder doch wenigstens mit einem Arme zu bewerkstelligen, und das Unterstützen des Mittelfleisches um so leichter. Nach der Geburt des Kindes wird übrigens ganz so verfahren, als wenn der Kopf voraus geboren worden wäre. Bey normalen Steiſsgeburten hat der Geburtshelfer nicht nöthig, die Füſse herab zu holen, da eine Steiſsgeburt gewöhnlich vortheilhafter für Mutter und Kind geendet wird, als eine Fuſsgeburt. Eben so ist es auch falsch, wenn nur Ein Fuſs vorliegt, und der andere im Hüftgelenke nach oben geschlagen ist, denselben herab zu befördern. Zeigt sich endlich bey diesen Geburten, wenn die Füſse oder Kniee im Becken erscheinen, ihre Lage so, daſs der Kopf durch das bestimmte Drehen des Kindes im Beckenausgange mit dem Gesichte nach der Schambeinvereinigung zu stehen kommt, so kann der Geburtshelfer versuchen, das Kind behutsam so zu drehen, daſs das Gesicht, nach dem Steiſsbeine gerichtet, durch den Beckenausgang gehen muſs, da in dieser Stellung die Geburt am leichtesten vor sich geht. Steht indessen das Kind schon fest im Becken, so wird es unmöglich, und der Ge-

burtshelfer thut dann besser, er verhält sich ruhig, und hilft lieber, wenn es nöthig wird, auf eine andere Weise.

Drittes Kapitel.

Von dem Verhalten der Kunst gegen das neu geborne Kind.

§. 301.

So bald als das Kind von seiner Mutter gelöset ist, wird es in einem lauwarmen Bade gereinigt. Die Gewöhnung desselben an Wärme gebietet dabey, es so viel als möglich vor Erkältung zu schützen. Nicht immer ist reines Wasser hinreichend, den Schleim und das Smegma vom Kinde zu entfernen, und es ist in diesem Falle gut, wenn die Haut desselben da, wo dieser Unrath sehr fest sitzt, mit ungesalzener Butter oder Pomade bestrichen wird. Sehr wohlthätig ist es übrigens für neu geborne Kinder, wenn das Badewasser mit Weitzenkleye weicher gemacht und die Haut derselben damit gelinde abgerieben wird. Dem so gewöhnlichen Gebrauche der Hebamme, nach der Durchschneidung der Nabelschnur das Kind mit seinem Schmutze weg- und wol gar auf den Fußboden zu legen, und nun nach der Nachgeburt zu greifen, und die Wöchnerinn zu besorgen, bitte ich Geburtshelfer und Aerzte recht sehr angelegentlich, entgegen zu arbeiten, da sehr viele Kinder dadurch ums Leben gebracht werden.

§. 302.

Um Erkältung zu vermeiden, wird das Kind nach dem Baden in eine warme Windel geschlagen, in ein

warmes Bett gewickelt, und unter demselben vermittelst der Windel abgetrocknet. Falsch und höchst schädlich ist es, wenn das Kind bloſs hingelegt und so nach und nach abgetrocknet wird. Bey jedem Erwachsenen und an die Luft gewöhnten ist, wenn so verfahren wird, Erkältung fast unvermeidlich, geschweige denn bey einem neu gebornen Kinde. Nach dem Abtrocknen wird das Kind so schnell als möglich, aber ja nicht zu fest, eingewickelt. Die dabey nöthigen Dinge dürfen aber nicht erst einzeln herbey geholt werden, wie so oft geschieht, sondern müssen vielmehr vorher so bereit gelegt und erwärmt worden seyn, daſs das Kind ohne Verzug auf dieselben gebreitet werden kann. Beym Einwickeln verdient das Stück der Nabelschnur, das noch am Kinde sich befindet, vorzügliche Sorgfalt. Es wird dasselbe in eine Compresse von weicher feiner Leinwand, die innerlich mit einer Fettigkeit bestrichen ist, zusammen gerollt geschlagen, und vermittelst einer Nabelbinde neben dem Nabel befestiget. Bey jedesmahligem frischen Einwickeln geschieht dieſs von neuem, bis der Nabel abfällt, welches gewöhnlich den dritten bis sechsten Tag nach der Geburt zu geschehen pflegt. Bis dahin muſs auch beym Auswickeln des Kindes Acht gegeben werden, daſs nicht etwa das Nabelläppchen von seinem Platze und mit ihm der Nabel weggerissen werde. Nach dem Abfallen des Nabelschnurrestes ist es vortheilhaft, wenn noch mehrere Tage vermittelst der Nabelbinde eine Compresse auf dem Nabel befestigt wird, um den so gewöhnlichen Nabelbrüchen dadurch vorzubeugen.

§. 303.

Es ist eine gewöhnliche Sache, daſs man neu gebornen Kindern, so wie sie gebadet und angezogen sind, auch schon den Magen durch den bekannten Saft verdirbt. In unserer Gegend glaubt man wenigstens noch immer, daſs ein Kind ohne solchen Laxirsaft sich nicht wohl befinden kann, und leider sehe ich noch sehr häufig, daſs Aerzte, und gebildete Aerzte, diesen Schlendrian noch mitmachen. Gute Köpfe, hoffe ich, sollen dieses Vorurtheil, bald ganz verlassen haben, und dann, denke ich, werden die Nichtdenker wol auch nachahmen. Das übrige diätetische Verhalten neu geborner Kinder übergehe ich hier, da es nicht mein Wille ist, und auch nicht hierher gehört, jene Diätetik für solche Kinder zu liefern. Was ich aber über diesen Punkt hier gesagt habe, wird man hoffentlich wol dulden, da es gut ist, wenn Aerzte auch mit dem Verfahren der Hebammen bey neu gebornen Kindern bekannt sind. Schlieſslich erinnere ich nur noch, daſs ich es durchaus für gut finde, wenn Mütter ihre Kinder einige Tage nach der Geburt mit in ihrem Bette behalten. Daſs es aber manchen Müttern wegen ihres unruhigen Verhaltens nicht anzurathen ist, ihre Säuglinge neben sich ins Bett zu nehmen, hebt das Gute und Nützliche nicht auf.

Zehnter Abschnitt.

Lehre von den in der Geburtshülfe nöthigen Operationen.

§. 304.

Der Geburtshelfer bedient sich, um Normwidrigkeiten im Geburtsgeschäfte zu beseitigen, oder weniger nachtheilig zu machen, so wohl mechanischer als dynamischer Mittel, und beyde sollten eigentlich hier bekannt gemacht werden, wenn wir nicht bey unsern Lesern die Kenntnifs der dynamischen Mittel voraus setzen müfsten. Es kann daher hier nur von den mechanischen Mitteln, und zwar nur von den Operationen, die Rede seyn, da einzelne Handgriffe, die etwa aufser den gewöhnlichen geburtshülflichen Operationen noch bisweilen vorkommen, für unsere Leser nicht weiter zu beschreiben nöthig sind. Nennen werden wir übrigens diese Handgriffe und andere ähnliche mechanische Mittel, die gerade nicht unter die Operationen aufgenommen werden können, wenn von dem geburtshülflichen Verfahren in jedem einzelnen Falle die Rede ist.

Erstes Kapitel.

Von der künstlichen Erweiterung des Muttermundes.

§. 305.

Die Erweiterung des Muttermundes wird dann für die Kunst nöthig, wenn irgend ein gefährlicher Umstand, (ein nicht zu stillender Blutflufs, Convulsionen u. s. w.,) der Schwangern oder Gebärenden den Tod drohet. In diesem Falle sucht die Kunst die

Geburt als einziges Rettungsmittel zu bewirken, die Natur mag nun schon darauf hingewirkt und den Muttermund etwas erweitert haben oder nicht. Je mehr indessen derselbe schon erweitert ist, desto weniger schwierig wird das Erweiterungsgeschäft für den Geburtshelfer, und weniger schmerzhaft für die Gebärende. Um so mehr Mühe wird aber der Geburtshelfer anwenden, und um so mehr Schmerzen wird die Gebärende leiden müssen, wenn der Muttermund noch gar nicht verdünnt oder wohl gar der Mutterhals noch beträchtlich lang ist. Je früher also in der Schwangerschaft das Erweiterungsgeschäft des Muttermundes vorgenommen werden muſs, um so schwieriger ist es für den Geburtshelfer, und um so schmerzhafter für die Gebärende.

§. 306.

Die Erweiterung geschieht auf folgende Weise. Nachdem die erwärmte und mit Oel oder Fett bestrichene Hand des Geburtshelfers konisch zusammen gelegt, kunstmäſsig, d. h., mit ihren gröſsern Durchmessern sich nach den gröſsern Dimensionen des Beckens richtend, und langsam in die Mutterscheide gebracht, und mit ihrem Rücken in die Aushöhlung des Kreuzbeins gelegt worden ist, wird der Zeigefinger in den Muttermund eingeführt und behutsam in demselben herum gedreht. Dabey wird dann aber derselbe gelinde an die innere Wand, und zugleich mit nach auſsen hin, gedrückt, wodurch allmähliche Auseinanderweichung der innern Flächen bewirkt. Ist nun durch den Zeigefinger so viel Raum gemacht worden, daſs noch ein zweyter Finger im Muttermunde Platz findet, so wird der Mittelfinger

noch mit eingebracht, und beyde suchen nun durch vorsichtiges und einander entgegen gesetztes Drücken nach aufsen, und zwar nach allen Richtungen hin, die Erweiterung zu vermehren. So bald als noch für einen dritten Finger Raum gewonnen ist, wird der Ringfinger eingeführt, und durch Andrücken dieser drey Finger an die innere Wand des Muttermundes nach drey sich entgegen gesetzten Punkten die Eröffnung fortgesetzt. Gewöhnlich kann, wenn einmahl drey Finger Raum haben, auch bald der vierte, der kleine, Finger mit eingehen und das schwere Geschäft des Erweiterns mit unterstützen. Ob nun gleich vier Finger viel besser auf den Muttermund wirken können, als einer oder zwey, so macht es doch nicht selten noch viele Mühe, den Daumen auch noch mit in die Oeffnung zu bringen. Ueberhaupt ermüden die Finger, wenn die Erweiterung schwer hält, und vielleicht eine oder zwey ganze Stunden dauert, sehr leicht bey dieser Operation. Es sind indessen immer die meisten Schwierigkeiten überwunden, wenn einmahl alle fünf Finger eingebracht werden können, obgleich die Hand in der Gegend der Knöchel mehr als noch einmahl so stark ist, als alle fünf Finger in der Gegend ihrer Spitzen. Nachdem der Muttermund so erweitert ist, dafs der Geburtshelfer mit seiner Hand durch denselben in die Gebärmutterhöhle eindringen kann, ist das Erweiterungsgeschäft beendigt, und die Kunst geht zu der ferner angezeigten Operation über. Nicht immer ist jedoch eine solche Erweiterung nöthig, dafs die ganze Hand durch die Oeffnung eingebracht werden kann. Es genügt bisweilen schon, und vorzüglich, wenn der Embryo noch sehr klein ist, mit drey oder vier Fingern ein-

zugehen, und denselben in den Muttermund herab zu ziehen. Der Geburtshelfer kann sich durch dieses Verfahren, wenn es sonst anzuwenden ist, viele Mühe und der Gebärenden vielen Schmerz ersparen. Sollte anfänglich der Muttermund noch ganz verschlossen seyn, so, daſs nicht einmahl der Zeigefinger in denselben gebracht werden könnte, so muſs sich dieser einzige Finger durch gelindes Drehen und Andrücken an denselben allmählich Eingang zu verschaffen suchen. Während dessen, daſs die Finger ausruhen, dürfen sie nicht aus dem Muttermunde heraus genommen werden, weil sich derselbe sonst leicht wieder zusammen zieht. Ist das Fruchtwasser noch nicht abgegangen, so hüte sich der Geburtshelfer ja, die Eyhäute zu zerreiſsen, bevor er die Erweiterung beendigt hat, um sich nicht noch mehr Schwierigkeiten zu bereiten.

§. 307.

Ein sehr gewöhnliches Ereigniſs bey der Erweiterung des Muttermundes ist, wenn die Gebärmutter noch klein ist. dieſs, daſs sie, wegen der an ihrem untern Theile angebrachten Gewalt, leicht in die Höhe steigt, und sich gleichsam den Händen des Geburtshelfers zu entziehen sucht. Der Operateur muſs sich daher vorsehen, daſs er nicht etwa während der Erweiterung die Gebärmutter mit Gewalt in die Höhe treibt, und dadurch Schmerzen und wol gar Verletzungen verursacht. Ueber dieſs kann auch die Gebärmutter äuſserlich am Unterleibe durch die nicht operirende Hand behutsam fest gehalten werden. Ist die Gebärmutter aber schon groſs, so ist dieses Halten nicht mehr nöthig, da schon die allgemeinen Bauchbedeckungen das Zurückweichen derselben un-

möglich machen. Stellt sich dem Erweitern und Eröffnen des Muttermundes Krampf entgegen, so müssen krampfwidrige Mittel innerlich gegeben, und selbst in die Mutterscheide eingespritzt werden. So erleichtert es oft das Erweiterungsgeschäft sehr, wenn der Geburtshelfer seine Finger mit einer Opiatsalbe bestreicht, und dadurch dem Krampfe entgegen zu gehen sucht. Befindet sich schon ein Theil vom Kinde, (als: ein Arm, die Nabelschnur u. s. w.) in dem Muttermunde und schnürt dieser jenen gleichsam ein, so geschieht die Erweiterung auf dieselbe Weise, nur muſs dabey der vorgefallene Theil so viel als möglich geschont werden.

§. 308.

Noch ist in neuern Zeiten vom Hrn. Prof. Osiander zur Erweiterung des Muttermundes ein Instrument vorgeschlagen und erfunden worden, dessen Nutzen ich nicht abläugnen mag, dessen Gebrauch ich aber wol sehr eingeschränkt wünschte. Die Erweiterung des Muttermundes ist eine Operation, die mit vieler Behutsamkeit und Geduld verrichtet werden muſs, wenn nicht der Muttermund eingerissen werden soll. Verrichtet sie der Geburtshelfer mit seinen Fingern, so zwingt ihn schon die Ermüdung zum vorsichtigen Gebrauche derselben, und er fühlt auch mit denselben, wenn er aufmerksam genug ist, ob Gefahr der Zerreiſsung droht oder nicht. Wird er dagegen mit den zwey Hebeln, aus welchen Osiander's Instrument besteht (es hat viele Aehnlichkeit mit einer chirurgischen Pincette), auch so vorsichtig verfahren, und nur immer den angezeigten Aufwand von Kräften und keinen gröſsern wirken lassen? Wird

ihn nicht die Geduld verlassen? Nur dann, wenn sich der Mensch ohnmächtig fühlt, ist er zur Geduld am aufgelegtesten. Nach dieser Ansicht, glaube ich, ist es besser, wir bewirken künftig so, wie es bisher auch Trotz Osiander's Erfindung geschehen ist, die so delikate Operation des Erweiterns des Muttermundes, ohne Instrument, da sie doch sehr wohl mit der bloſsen Hand möglich ist. Schwächliche Geburtshelfer können übrigens, während sie ihren Fingern einige Ruhe gönnen müssen, das Instrument einbringen, um dadurch das Zusammenziehen des Muttermundes zu verhüten. In Dr. Fr. B. Osiander's Annalen der Entbindungslehranstalt auf der Universität zu Göttingen, vom Jahre 1800, im 2. Stücke des 2. Bandes, findet der Leser die Beschreibung und Abbildung von diesem Werkzeuge.

Zweytes Kapitel.

Von der künstlichen Zerreiſsung der Eyhäute oder dem Wassersprengen.

§. 309.

Die Operation des Wassersprengens wird vorgenommen, a. wenn die Eyhäute sehr fest sind, und nicht zur normalen Zeit von selbst einreiſsen, damit der Kopf nicht mit unversehrter Wasserblase (cum capite galeato) geboren werde. Der Geburtshelfer darf sich aber ja nicht übereilen und die Blase zu früh trennen, wie es sehr häufig geschieht. Bevor nicht der Muttermund so erweitert ist, daſs der Kopf des Kindes durch denselben hindurch kann, darf nicht an dieses Geschäft gedacht werden. b. Wenn

die

die Geburtsverrichtung zu schnell verläuft. In diesem Falle ist es nicht nöthig, die eben angegebene Erweiterung des Muttermundes abzuwarten, es wird sogar vortheilhaft seyn, wenn in der Peripherie ein Zoll an dieser Weite fehlt, so bald als nur der Muttermund gehörig verdünnt ist. c. Wenn eine groſse Quantität Fruchtwasser den Uterus so ausdehnt, daſs entweder daſs Athmen für die Gebärende sehr beschwerlich wird, oder die Contractionen der Gebärmutter nicht gehörig auf das Kind wirken können. Man sprengt in diesem Falle, wie es sich von selbst versteht, die Blase nicht etwa dann schon, wenn der Muttermund sich erst zu öffnen anfängt, um nicht in der Beseitigung einer Normwidrigkeit eine andere herbey zu führen, vielmehr sucht man es bis dahin aufzuschieben, wo der Muttermund zwey Zoll, und ist es möglich, noch etwas drüber, erweitert ist; und dieſs ist um so eher thunlich, da bey einer groſsen Menge Fruchtwasser der Muttermund sich leicht verdünnt und schnell erweitert. Der Geburtshelfer prüfe aber ja recht genau, ehe er das Wasser wegläſst, ob auch die starke Ausdehnung des Unterleibes davon abhängt. d. Wenn bey angehender Geburt viel Blut aus der Gebärmutter abginge und es sich zeigte, daſs nicht etwa auf oder neben dem Muttermunde sitzender Mutterkuchen, sondern partielle Lösung desselben, die Ursache des Blutflusses wäre; so könnte auch, ehe zur weitern Beschleunigung der Geburt geschritten würde, die Blase gesprengt werden, da bisweilen solche Blutflüsse schon gestillt werden, wenn sich die Gebärmutter fest an das Kind anlegt. e. Wenn dringende Umstände, Convulsionen, Hämorrhagien und andere ähnliche, die Beschleunigung

der Geburt gebieten. In diesen Fällen macht der Geburtshelfer nicht allein die Operation des Wassersprengens, sondern er geht von dieser zur Herausbeförderung des Kindes aus der Gebärmutter über, nachdem er bisweilen vorher schon den Muttermund erweitert hat.

§. 310.

Die Operation selbst wird auf verschiedene Weise, jedoch immer ohne viele Mühe, vollbracht. Am leichtesten ist sie dann, wenn die Eyhäute eine große Blase bilden, und die Contractionen der Gebärmutter dieselbe in die Beckenhöhle hinein treiben. In diesem Falle bedarf es gewöhnlich keines weitern Verfahrens, um dieselbe zu sprengen, als nur mit dem Zeige- oder Mittelfinger, während sich die Gebärmutter zusammen zieht, gegen dieselbe zu drücken. Wollte die Zerreißung wegen Festigkeit der Eyhäute auf diese Weise nicht erfolgen, so darf die Blase nur mit zwey Fingern, dem Zeige- und Mittelfinger, wenn sie springfertig gestellt ist, zusammen gedrückt werden, und sie wird dann gewiß springen. Schwieriger ist jedoch das Zerreißen der Eyhäute, wenn sie noch erschlafft im Muttermunde liegen und noch keine Blase bilden. In diesem Falle wird man aber auch zu seinem Zwecke gelangen, wenn man die Häute mit den Spitzen des Zeige- und Mittelfingers faßt, und sie nach einer oder der andern Seite des Beckens hin zieht, wobey sie immer ohne weitere Mühe zerreißen. Hat man nach der künstlichen Erweiterung des Muttermundes auch die Eyhäute zu trennen, so geschieht dieß sehr leicht, da man sich mit der Hand in der Gebärmutterhöhle befindet. Wer aber da noch

einer Vorschrift zu diesem trivialen Geschäfte nöthig hat, dem rathen wir, nur einen Theil der Eyhäute mit dem Daumen und Mittelfinger zu halten, und, während dieſs geschieht, mit dem Zeigefinger dagegen zu drücken, als wolle man das gehaltene Stück jenen beyden Fingern entziehen, und wir hoffen, es wird dieses Verfahren nie fehl schlagen. Ist die erste Oeffnung nicht groſs genug, so ist jeder Finger im Stande, sie zu erweitern.

§. 311.

Mehrere Geburtshelfer haben zu dieser ganz einfachen Operation (besser: zu diesem ganz einfachen Handgriffe) noch Instrumente erfunden, die aber meines Erachtens alle entbehrlich sind. Sollten jedoch mehrere nicht Geschicklichkeit genug in ihren Fingern haben (?), die Eyhäute in jedem Falle ohne Instrument zu trennen, so bedarf es wenigstens keines eigenen dazu verfertigten Instruments, da jede Schere und jedes Perforatorium dasselbe thut. Wie dieſs übrigens zu gebrauchen ist, wird aus der Operation des Perforirens selbst erhellen. Wer aber nichts desto weniger jene Instrumente will kennen lernen, den verweise ich auf: *Die Werkzeuge der ältern und neuern Entbindungskunst, von Dr. B. N. G. Schreyer.*

Drittes Kapitel.

Von der Wendung.

§. 312.

Die künstliche Wendung des Fötus in der Gebärmutter ist *diejenige Operation, vermöge welcher derselbe mit seiner Längenachse in die Führungslinie des Beckens gestellt, und also mit dem obern Theile, dem Kopfe, oder mit dem untern, den Füſsen, den Knieen und dem Steiſse, auf die obere Beckenöffnung gebracht wird.* Dem zu Folge kann die Wendung nur dann wirklich angezeigt seyn, und wirklich gemacht werden, wenn der Fötus mit seiner Längenachse von der Führungslinie des Beckens abweicht, und dem Eingange ins kleine Becken einen andern als seinen obern oder untern Theil darbietet; dabey darf dann aber keine andere beträchtliche Normwidrigkeit Statt finden, welche Unterstützung der Geburtskräfte oder Beschleunigung der Geburt nothwendig macht, weil die Wendung durchaus nichts mit der Herausbeförderung des Kindes aus der Gebärmutter zu schaffen hat. Ihr liegt nur ob, das Kind in der Gebärmutter so zu legen und zu stellen, daſs es geboren werden kann. Begnügt sich der Geburtshelfer nicht damit, und zieht er, nachdem er das Kind in eine gute Lage gebracht hat, dasselbe auch hervor, so macht er nicht die reine Wendung, sondern Herausbeförderung des Kindes an den Füſsen; eine Operation, von der bald auch die Rede seyn wird. Daſs man aber ohne Noth kein Kind an den Füſsen hervor ziehen solle, erhellet deutlich aus §. 300, weſswegen wir auch Wendung und Herausbeförderung des Kindes an den Fü-

ſsen als zwey ganz verschiedene Operationen aufgestellt haben.

§. 313.

Ob es nun gleich auf den ersten Blick scheinen muſs, als habe die Wendung, als eine auf eine so bestimmte Anzeige gestützte Operation, keine Contraindicationen, so finden sich doch bey genauerer Beleuchtung deren mehrere, und zwar folgende. a. Wenn das Becken überhaupt oder in irgend einer Gegend so enge ist, daſs alle Möglichkeit, das lebende Kind durch dasselbe durch zu führen, aufhört. b. Wenn das Becken so enge ist, daſs das todte Kind in der Gebärmutter nicht perforirt werden kann. In beyden Fällen ist nichts anderes zu thun, als die, zwar sehr unsichere, aber doch noch Rettung versprechende, Operation des Kaiserschnittes zu wählen. c. Wenn das Fruchtwasser schon lange abgeflossen ist, und die Gebärmutter sich so fest um das Kind zusammen gezogen hat, daſs die Wendung ohne für die Gebärende zu fürchtende Gewalt unmöglich wird. Es muſs in diesem Falle die Wendung nicht gleich ganz verworfen, sondern, wenn es die Umstände der Gebärenden erlauben, nur verschoben werden: denn was beym Geburtsgeschäfte bisweilen jetzt durchaus nicht möglich ist, wird in Zeit von einer halben oder ganzen Stunde, oder in längerer Zeit, mit Leichtigkeit ausgeführt. Fällt aber nach allem Warten, und nach dem Gebrauche aller nur anzuwendenden Mittel, die Möglichkeit des Wendens noch weg, so muſs das todte Kind zerstückt werden. Zum Troste junger Geburtshelfer muſs ich aber hier noch anmerken, daſs diese Fälle äuſserst selten vorkom-

men, und von vielen Geburtshelfern nicht mehr erlebt werden, da Kunst und ausdauernde Geduld, selbst in sehr verzweifelten Fällen, das Kind doch noch immer zu wenden wissen. Am meisten ereignen sich diese Fälle, wenn das Kind mit einer Schulter in das Becken eingekeilt ist, und der Arm durch die Mutterscheide heraus ragt. d. Wenn das Kind nur einige Monathe alt ist, da Embryonen dieses Alters in jeder Richtung durchs Becken gehen.

§. 314.

Was die Prognose bey der Wendung anlangt, so fällt sie, seit dem ich so verfahren bin, wie ich es hier vortrage, und seit dem ich zwischen Wendung und Herausbeförderung des Kindes an den Füſsen, wie es selbst die Natur verlangt, einen Unterschied gemacht habe, bey weitem nicht so miſslich aus, als sie nach meinen Erfahrungen ausfiel, als ich jedes gewendete Kind auch mit hervor zog. Es ist der Ort hier nicht, das Resultat meiner Entbindungen dieser Art im Detail mitzutheilen, allein ich werde es hoffentlich an einem andern Orte thun, und vielleicht auch dadurch ungläubige Geburtshelfer von der Wahrheit meiner Behauptung überzeugen. So viel muſs ich aber hier anführen, daſs eben so viel gewendete Kinder, von einer gleichen Anzahl, als mit der Zange zur Welt beförderte, am Leben erhalten worden sind, und daſs selbst die Mütter nach der Wendung verhältniſsmäſsig sich besser befunden haben, als nach Zangenentbindungen. Anzumerken ist aber hier noch, daſs der Geburtshelfer hier in Leipzig nicht zu spät verlangt wird, wie es an vielen andern Orten geschieht, und daſs wir hier viele und sehr

schwere Zangengeburten zu machen haben, da verunstaltete Becken gar keine Seltenheit sind. Im Allgemeinen kommt es aber bey der Wendung in Hinsicht der vortheilhaften Prognose auf folgende Punkte an. 1. Der Fötus muſs in der Gebärmutter eine solche Lage und Stellung haben, daſs er leicht und ohne Verletzung der Gelenke in die normale Lage gebracht werden kann. 2. Das Becken muſs gehörig weit oder doch nicht viel enger seyn, als es die Norm heischt, oder der Fötus darf seine normale Gröſse und Richtung nicht überschreiten. 3. Die Gebärende darf nicht ermattet oder wol gar schon durch vergebliche Wendungsversuche verletzt seyn. Je mehr nun diese Bedingungen fehlen, je länger selbst das Fruchtwasser abgegangen ist, und je mehr und je fester sich die Gebärmutter an das Kind angelegt hat, desto übler muſs die Voraussagung von der Wendung seyn. Ist übrigens die Gebärende eine Erstgebärende, und ist sie schon etwas alt, nimmt ferner die Nabelschnur eine solche Lage an, daſs sie leicht gedrückt werden kann, so ist der Erfolg der Wendung gewöhnlich auch zweifelhaft, und er fällt in diesem Falle mehr miſslich als vortheilhaft aus.

§. 315.

Zu Folge unserer angegebenen Bestimmung der Wendung muſs dieselbe auf zweyerley Weise Statt finden; ein Mahl nämlich, in so fern das Kind mit dem Kopfe auf den Beckeneingang gestellt (Wendung auf den Kopf), und das zweyte Mahl, in so fern dasselbe mit den Füſsen, den Knieen, oder dem Steiſse, auf oder in das Becken (Wendung auf die Füſse) geführt wird. Jene, die Wendung auf den Kopf, war zwar von

den ältesten Aerzten angerathen worden, war aber völlig in Vergessenheit gekommen, und ist nur erst wieder vom Prof. Osiander in Anregung gebracht worden. Da das Kind, wenn es mit dem Kopfe voran durchs Becken geht, viel eher leben bleibt, als wenn der Kopf zuletzt kommt, so sollte die Geburtshülfe die Wendung auf den Kopf auch mehr zu cultiviren und gemeiner zu machen suchen. Es ist dieſs um so nothwendiger, da nach unsern jetzigen Begriffen diese Operation sehr selten möglich ist, und da jeder Geburtshelfer deſswegen immer lieber nach den Füſsen, als nach dem Kopfe, greift, wenn er eine Wendung zu machen hat.

§. 316.

Ob nun gleich hier nicht bestimmt angegeben werden kann, welche Wendung in jedem Falle zu machen ist, und der eigenen Ueberlegung des Geburtshelfers das meiste muſs anheim gestellt bleiben, so können doch wol im Allgemeinen folgende als Anzeige für die Wendung auf den Kopf fest gesetzt werden. a. Wenn der Kopf dem Beckeneingange nahe liegt und leicht auf denselben geleitet werden kann. b. Wenn die Füſse dagegen mit Schwierigkeit zu fassen und mit noch mehr Beschwerde in die Mutterscheide zu führen sind, sollte jeder Geburtshelfer versuchen, ob nicht der Kopf leichter nach vorn bewegt werden könnte. Sind dagegen die Füſse der Mutterscheide näher, als der Kopf, und sind sie mit Leichtigkeit, und ohne eine Articulation am Kinde zu verletzen, in den Muttermund zu bringen, ist endlich ein Theil vom Kinde, als ein Arm, die Nabelschnur u. s. w., vorgefallen; so wird die Wendung auf die Füſse immer an-

gezeigt, und auch die vortheilhafteste Operation, Mutter und Kind zu retten, bleiben.

§. 317.

Hat sich nun der Geburtshelfer von der Nothwendigkeit der Wendung überzeugt, so benachrichtige er die Kreifsende und die Anverwandten derselben unter den gelindesten und mildesten Ausdrücken davon, verschweige aber ja dem Ehemanne oder den Anverwandten die sich ergebende Prognose nicht, nur aber der Gebärenden suche er dieselbe, wenn sie mifslich ausfällt, so viel als möglich zu verbergen. So bald als diefs geschehen ist, wird ohne grofses Aufsehen und in aller Ruhe ein Lager für die Kreifsende besorgt, im Falle, dafs kein schicklicher Geburtsstuhl zugegen ist. Ein gewöhnliches Bett, auf welches sich die Gebärende quer überlegt, oder, um es deutlicher zu sagen, gleichsam quer über setzt, und welches auf der Seite, wo der Steifs zu liegen kommt, durch Polster erhöht und weicher gemacht ist, schickt sich am besten zu einem Wendungslager. Unter den Rücken und Kopf werden ebenfalls Betten gelegt, um dadurch eine halb liegende und halb sitzende Stellung hervor zu bringen, wobey jedoch der Ausgang der Mutterscheide frey bleiben mufs. Vor das Bett setzen sich zwey Personen, jedoch solche, die, ohne ohnmächtig zu werden, einer chirurgischen Operation beywohnen können, und jede derselben hält während der Wendung einen Fufs der Kreifsenden. Sie setzt ihn defswegen im Kniegelenke gebogen, neben sich auf den Stuhl, oder zwischen ihre eigenen Schenkel hinein, und sucht ihn übrigens mit beyden Händen zu fixiren. Kann eine dritte Person sich hinter das

Bett und zum Kopfe der Kreifsenden stellen, und sie so am Oberkörper halten, so wird sie um so sicherer liegen, und nicht so leicht von ihrem Lager abgleiten. Unter dem Ausgange der Mutterscheide wird ein Gefäfs auf den Boden gesetzt, um das abfliefsende Blut, Wasser u. dergl., aufzufangen, und übrigens alles zur Hand gesetzt, was etwa bey der Entbindung nothwendig werden könnte. Es gehört hierher etwas Fett, oder Oel, eine oder ein Paar erwärmte und weiche Servietten oder Handtücher, um das Kind hinein zu schlagen, eine für das Wendungsgeschäft bestimmte Schlinge, um im Nothfalle einen oder beyde Füfse mit derselben anzuschleifen, eine Geburtszange, wenn etwa ein Umstand sich ereignete, der das Herausbefördern des Kindes durch die Kunst nothwendig machte, eine Mutterspritze, und einige bey der natürlichen Geburt schon genannte Reitzmittel. Auch mufs schon das Badewasser für das Kind bereit seyn. Ist endlich noch eine vierte Person zugegen, die diese und jene Handreichung thun kann, so ist diefs um so vortheilhafter und erleichtert die Operation, da hingegen unnöthige Zuschauer, und vorzüglich solche, die bey chirurgischen Operationen leicht Kopf und Athem verlieren, immer zu entfernen sind, indem man von ihnen immer Störung zu fürchten hat.

§. 318.

Ist nun alles dieses mit einer gewissen Ruhe veranstaltet, so bittet der Geburtshelfer die Kreifsende, vielleicht auch den Ehemann derselben, ihm zu erlauben, dafs er sein Kleid ausziehen dürfe, und zwar blofs aus dem Grunde, um es nicht zu beschmutzen. Auf die-

se Art bekommt das gewiſs jeder Gebärenden schrecklich erscheinende Auskleiden des Geburtshelfers eine andere und bessere Auſsenseite, da man sich nun nicht mehr vorstellet, daſs die Operation das Entblöſsen der Arme nothwendig macht, sondern den angeführten Grund recht bereitwillig annimmt. Gleich nach dem Entkleiden nimmt der Operateur seinen Platz vor der Gebärenden und zwischen den beyden Personen, welche die Füſse halten, knieend oder sitzend, je nach dem er sich gewöhnt hat, wovon aber die knieende Stellung immer die bessere bleibt. Um jedoch das Knieen länger aushalten zu können, und um sich nicht etwa zu beschmutzen, ist es rathsam, daſs der Geburtshelfer ein Polster oder dergleichen unterlege. Hat er nun diesen Platz eingenommen, so untersucht er noch ein Mahl die Lage des Kindes so wohl äuſserlich als innerlich, sieht, ob die Gebärende gut liegt, und ob die Mutterscheide gehörig frey ist, und läſst, wenn es noch nicht geschehen ist, die Gebärende nach Bedürfniſs der Temperatur des Zimmers bedecken, im Falle, daſs ihre Kleidung Erkältung zulieſse. Die Hand, mit welcher die Wendung gemacht wird, wird von der Lage des Kindes bestimmt. Liegen die Füſse desselben in der linken Seite der Mutter und vor nach den Schambeinen zu, so wird man sie am besten mit der linken Hand fassen können, dagegen sie in der rechten Seite, und vorn und hinten, und höher oder tiefer zum Greifen mit der rechten Hand geschickt liegen. Ein geschickter und geübter Geburtshelfer wird sie jedoch mit jeder Hand aufzusuchen und zu fassen wissen, sie mögen sich in der rechten oder linken Seite der Gebärmutter befinden.

§. 319.

Nachdem nun der Arm bestimmt ist, mit welchem die Wendung vollbracht werden soll, löset der Geburtshelfer den Hemdeärmel und streifelt ihn, so weit, als nothwendig ist, am Arme hinauf, jedoch so unter der Kreissenden und zwischen den beyden Schenkeln derselben, daſs niemand leicht davon etwas gewahr wird. Hierauf wird die ganze Hand äuſserlich nebst einem Theile des Vorderarms mit Fett oder Oel bestrichen, so viel als möglich konisch zusammen gelegt und zugespitzt, und behutsam so in die Mutterscheide gebracht, daſs dann, wenn der dickere Theil derselben eindringt, die Gegend des Zeigefingers nach der Schamfuge, der kleine Finger aber nach dem Steiſsbeine zu gerichtet ist, und also der längste Durchmesser der Hand in den gröſsten Durchmesser des Beckens fällt. Indem die Hand aber nach der obern Oeffnung des Beckens geführt wird, wird sie nach und nach so gedreht, daſs die beyden genannten Gegenden derselben nach beyden Seiten des Beckens sehen, und also auch der beträchtlichste Umfang derselben in die gröſste Weite des Beckens zu stehen kommt. Beym Eingehen der Hand in die Mutterscheide dürfen ja keine Haare, oder kein Theil der Schamlefzen, mit nach innen hin gezogen werden, weil dieſs für die Gebärende vorzüglich schmerzhaft ist. Um überhaupt dabey so wenig als möglich Schmerz zu verursachen, suche man die Kreiſsende zu einem ruhigen Verhalten während dieser Zeit, und überhaupt während der ganzen Wendung, zu bewegen, weil davon das vollständige Gelingen dieser Operation gröſsten Theils mit abhängt. Während die Hand über den Vorberg

des Kreuzbeins in die Höhe steigt, mache man den Rücken derselben so flach als möglich, um denselben so wenig als möglich zu drücken, weil auch dieses viel Schmerz verursacht.

§. 320.

Ist nun die Hand auf genannte Weise behutsam in die Gebärmutter gebracht worden, so geht der Geburtshelfer nicht gleich mit derselben weiter in die Höhe, sondern untersucht nun die Lage des Kindes noch ein Mahl genau, und erst dann, wenn er dieselbe genau kennt, und daher auch bestimmt weiſs, wo die Füſse zu finden sind, sucht er die ausgestreckte und flach geformte Hand an dieselben zu bringen. Ueberrascht ihn bey diesem Geschäfte eine Zusammenziehung der Gebärmutter, so läſst er seine Hand ruhig liegen und macht im Wendungsgeschäfte eine kleine Pause, die er nur dann erst wieder unterbrechen darf, wenn der Geburtsdrang nachgelassen hat. So wie nun diese Zusammenziehungen des Uterus dem Geburtshelfer an und für sich unangenehm seyn müssen, indem sie ihn stören, und ihm bisweilen die Hand so zusammen schnüren, daſs er Schmerz davon empfindet, so muſs ihm das Unterstützen derselben durch Pressen von Seiten der Kreiſsenden noch unangenehmer seyn, und er muſs sich daher dasselbe gänzlich verbitten. Liegt irgend ein Theil des Kindes vor den Füſsen, und hindert dieser gleichsam den Geburtshelfer, mit der Hand zu denselben zu gelangen, so wird derselbe behutsam wegbewegt, aber nicht mit Gewalt und auf eine rohe Weise weggestoſsen. Ist dieſs nicht gleich möglich, so denke der Geburtshelfer ja nicht, es mit

Kraft zu zwingen, da diese leicht Zerreissung der Gebärmutter oder Verletzung des Kindes mit sich führen kann. Was sich in solchen Fällen bisweilen jetzt ohne beträchtlichen Kräfteaufwand durchaus nicht thun läſst, wird innerhalb einer Viertelstunde leicht durch die Kunst oder wol gar durch die Natur selbst bewerkstelliget.

§. 321.

Wie der zu fassende Theil ergriffen werden müsse, läſst sich nicht wohl immer durch Vorschrift bestimmen, da man oft schon zufrieden seyn muſs, wenn man denselben nur fassen kann; ob man ihn mit diesen oder jenen Fingern, oder nach dieser oder nach jener Regel, ergreift, kommt nicht in Anspruch. Wird indessen der Kopf des Kindes auf den Beckeneingang gestellt, so wird derselbe mit den ersten drey oder vier Fingern der wendenden Hand am besten dahin geleitet werden, wobey er dann aber auch immer so viel als möglich in das beste Verhältniſs gesetzt werden muſs, so daſs er so leicht als möglich durch das Becken hindurch gehen kann. Ob nun gleich, wenn dieſs geschehen ist, das Wendungsgeschäft beendigt ist, so wird der Geburtshelfer doch wohl thun, wenn er seine Hand noch auf kurze Zeit in der Gebärmutter zurück läſst, und einige Contractionen abwartet, um zu erforschen, ob auch der Kopf während derselben die ihm angewiesene Lage behält, oder nicht. Wird er durch die Thätigkeit der Gebärmutter von diesem Platze weggerückt, so muſs er durch die Hand so lange in der guten Lage erhalten werden, bis er in dem Eingange des Beckens fest gestellt worden ist. So bald als die-

ser Zweck erreicht ist, oder so bald als der Kopf auf der Beckenöffnung stehen bleibt, ist das Wendungsgeschäft geendet und das Austreiben des Kindes bleibt der Natur überlassen, daher nun auch der Geburtshelfer seine Hand aus der Mutterscheide auf dieselbe Weise heraus zieht, als er sie eingebracht hat.

§. 322.

Wird die Wendung auf die Füſse gemacht, so ist es nach meinen Erfahrungen Regel, immer nur einen Fuſs herab in die Mutterscheide zu führen und den andern im Hüftgelenke gebogen am Kinde hinauf geschlagen zu lassen. Was man auch immer dagegen einwenden mag, ist ungegründet, so bald als man den von mir aufgestellten Begriff vom Wenden nicht mit dem Herausziehen des Kindes an den Füſsen verwechselt. Dadurch, daſs ein Schenkel am Leibe des Kindes liegt, wird der Steiſs und der Rumpf desselben länger im Becken aufgehalten, und es werden nicht allein die mütterlichen Theile dadurch gehörig erweitert, sondern es bleibt auch den Armen und dem Kopfe Zeit übrig, sich gehörig zu fügen. Seit längerer Zeit weiſs ich mich auf keinen Fall zu besinnen, wo mir ein Kind bey der Wendung gestorben wäre, ungeachtet die Zahl der Entbindungen dieser Art für mich gar keine Seltenheit sind. Welchen Fuſs der Geburtshelfer nun aber in die Mutterscheide zu führen habe, kann nicht angegeben, sondern muſs jedes Mahl durch die Umstände selbst bestimmt werden. Bisweilen ist man froh, wenn man nur einen erreicht hat, und es ist in diesem Falle der Ausspruch der Nothwendigkeit, denselben zu wählen.

Kann der Geburtshelfer aber beyde Füſse zugleich erreichen, so muſs er den herab ziehen, der am besten und leichtesten herab zu führen ist, und den hingegen zurück lassen, der sich am vortheilhaftesten am Kinde hinauf schlägt. Bisweilen wird der Geburtshelfer bey der Wahl des Fuſses auch die Lage des Kindes im Verhältnisse zum Becken berücksichtigen und dasselbe so drehen können, wie es am besten durchs Becken durchgetrieben wird.

§. 323.

Am besten wird der Fuſs mit dem Zeige- und Mittelfinger angezogen, und, während dieſs geschieht, vermittelst des Daumens, die etwa auf der oberen Beckenöffnung aufliegenden Theile in die Höhe gehoben, und dadurch das eigentliche Wenden des Kindes bewerkstelliget. Legt sich dabey der zurück bleibende Schenkel so an das Kind an, daſs von ihm keine Störung für die Geburt zu fürchten ist, so führt der Geburtshelfer seine Hand nebst dem einen Fuſse des Kindes durch die Mutterscheide heraus, und zieht dabey den Steiſs des Kindes auf die obere Beckenöffnung, und endet dadurch die Operation des Wendens; das Austreiben des Kindes wird übrigens ganz der Natur überlassen, und die Kunst hat bey solchen Geburten keine weitere Funktion als bey normalen Geburten, wo die Füſse oder der Steiſs voraus geboren werden. Nimmt aber der zurück bleibende Fuſs eine solche Stellung an, daſs von ihm Störung beym Geburtsgeschäfte voraus zu sehen ist, oder läſst sich das Kind durch behutsames Ziehen an einem Fuſse nicht wenden, so wird an den ergriffenen Fuſs eine Schlinge gelegt, und vermittelst derselben

selben und durch die äuſsere Hand des Geburtshelfers behutsam herab gezogen, während die sich in der Gebärmutter befindende das Kind ferner in die Führungslinie zu bringen, oder dem zurück bleibenden Schenkel eine gute Lage zu geben, sucht. Daſs indessen dabey die gröſste Behutsamkeit nöthig ist, versteht sich von selbst. Ist der Steiſs endlich auf den Beckeneingang gestellt, so wird die wendende Hand behutsam zurück gezogen, und die Schleife vom Fuſse abgenommen.

§. 324.

Nicht immer ist jedoch die Wendung so leicht vollbracht, als sie hier beschrieben worden ist. Es kommen Fälle vor, wo ein Arm des Kindes durch die Mutterscheide heraus ragt, und die Schulter davon so in den Beckeneingang eingekeilt ist, daſs es nicht gut möglich ist, einen Finger, geschweige denn eine Hand, neben derselben in die Höhe und in die Gebärmutter zu führen. In solchen Fällen würde der Geburtshelfer vielen Schmerz verursachen, und wol gar Verletzungen hervor bringen, wenn er sich mit Gewalt einen Weg zu dem unteren Theile des Kindes bahnen wollte. Dessen ungeachtet wird aber bisweilen durch einen geringen Kräfteaufwand nichts gewonnen, und das Kind bleibt dabey in seiner falschen Lage. Nichts desto weniger darf sich der Geburtshelfer bey solchem Befinden beygehen lassen, Gewalt zu gebrauchen; vielmehr muſs er immer eingedenk seyn, daſs er es mit zarten Theilen, die leicht bedenklich gequetscht oder wol gar eingerissen werden können, zu thun hat. Durch vorsichtiges und mit geziemender Geduld gepaartes Benehmen

vermöge dessen die Hand allmählich neben dem vorliegenden Theile in die Höhe zu kommen, oder denselben selbst einiger Maſsen von dem Becken weg zu bewegen sucht, kommt man endlich bisweilen dann noch zu seinem Zwecke, wenn es vorher fast unmöglich schien. Erweichende, öhlige, und selbst krampflindernde Einspritzungen in die Mutterscheide, [z. B. von Milch, von Hafergrützschleim, von einem fetten, aber nicht ranzigen, Oele, von einem Decocte des Bilsenkrautes (Hyoscyamus niger), oder von Schierling, im Nothfalle selbst mit etwas Opium vermischt,] werden in solchen Fällen als treffliche Hülfsmittel dienen. Selbst ein lauwarmes Bad wird bisweilen mit groſsem Nutzen gebraucht werden können. Und wäre alles dieses nicht hinreichend, so würde ich selbst zu verschiedenen Lagen der Kreiſsenden anrathen, von denen sich hoffen lieſse, daſs durch sie eine andere Stellung des Kindes in der Gebärmutter hervor gebracht werden könne. Ist indessen alles dieses fruchtlos angewendet worden, ist ferner das Kind abgestorben, so bleibt dann freylich nichts anderes übrig, als sich auf eine behutsame Weise einen Weg durch das Kind selbst zu bahnen, und dasselbe selbst zu zerstücken. Dem Himmel sey Dank, eine Operation, die bey klugem Benehmen der Kunst wol sehr selten nothwendig ist, und von sehr vielen guten Geburtshelfern unserer Zeit nie gemacht worden ist.

§. 325.

Noch ist hier der Ort, etwas von der so genannten Selbstwendung (evolutio foetus spontanea) zu sagen, welche dann Statt hat, wenn die Geburtshä-

tigkeit ein mit seiner Längeachse von der Führungslinie des Beckens abweichendes Kind selbst so stellt, daſs es durch das Becken hindurch gehen kann; mit Einem Worte, wenn der Geburtsdrang das thut, was die Kunst in solchen Fällen zu thun pflegt. Es ereignen sich indessen solche Selbstwendungen sehr selten, und der Geburtshelfer darf daher es sich nie einfallen lassen, eine wahrhaft angezeigte Wendung wegen Hoffnung der Selbstwendung zu unterlassen, indem er gar oft vergebens hoffen möchte. Wie übrigens die Natur das Wendungsgeschäft allein zu Stande bringt, ist uns zwar unbekannt, kann aber leicht gedacht werden. Die Stellung und Lage der Gebärenden, die Lage, vielleicht auch die Bewegungen des Kindes, die Beschaffenheit des Beckens und der Gebärmutter und Mutterscheide, haben auf jeden Fall auf dieses Ereigniſs vielen Einfluſs.

Viertes Kapitel.

Von dem Herausbefördern des Kindes aus der Gebärmutter und Mutterscheide vermittelst der Hand.

§. 326.

Die Herausbeförderung des Kindes aus der Gebärmutter und Mutterscheide durch die Kunst ist eine Operation, vermöge welcher das Kind mit oder ohne Beyhülfe des Geburtsdranges nach gewissen Regeln von der Kunst aus den mütterlichen Theilen bewegt und gezogen wird. Sie wird nothwendig, diese Operation, wenn die Natur wegen Schwäche, wegen Krankheit, oder auch wegen zu groſser Engig-

keit des Beckens das Gebärungsgeschäft nicht beendigen kann, oder wenn irgend ein gefährlicher Umstand für die Mutter oder für das Kind schleunigere Beendigung dieses Geschäftes heischt, als es die Natur allein zu leisten im Stande ist. Daſs diese Operation mit der Wendung des Kindes nicht verwechselt werden könne, ist leicht einzusehen.

§. 327.

Die Herausbeförderung des Kindes aus der Gebärmutter wird auf verschiedene Weise vollbracht:

1. *mit der bloſsen Hand;*
2. *vermittelst der Geburtszange;*
3. *nach einer verhältniſsmäſsigen Verkleinerung des Kindes;*
4. *nachdem ein anderer Geburtsweg, als der normale, aber viel zu enge, gemacht worden ist; mit Einem Worte, nach dem Kaiserschnitte.*

§. 328.

Die Anzeigen für die verschiedenen hier genannten Arten, die Geburt des Kindes zu befördern, sind sehr einfach, und gar nicht so vielfältig, als sie gewöhnlich in den Handbüchern der Geburtshülfe dargestellt werden. Ist das Becken und das Kind so gestaltet, daſs ohne Verkleinerung des letztern die Möglichkeit obwaltet, dasselbe auf dem normalen Wege zur Welt zu bringen, so muſs jedes Mahl die Herausbeförderung durch die Hand oder vermittelst der Zange, je nach Befinden der Umstände, gewählt werden. Ist aber das Becken entweder absolut zu enge, oder, was auf eins hinaus läuft, das Kind ab-

solut zu grofs, so dafs kein Durchgang des letztern durch ersteres möglich ist, so bleibt dem Geburtshelfer nichts übrig, als die Verkleinerung des Kindes oder den Kaiserschnitt, als noch einziges Hülfsmittel seiner Kunst, hervor zu suchen, je nach dem die Anzeige wieder auf diesen oder jene fällt.

§. 329.

So wie sich unter den vier angeführten Operationsarten die Anzeigen der erstern zwey sehr leicht ergeben, wenn sie neben die letztern beyden und umgekehrt gestellt werden, so springen wieder die Bedingungen für jede einzelne Operationsart besser hervor, wenn wir die erste gegen die zweyte, und die dritte gegen die vierte zusammen halten. Da alle Geburtshelfer ohne Einschränkung jetzt darin überein stimmen, dafs das Herausbefördern des Kindes vermittelst der Zange leichter und weniger gefährlich und schmerzhaft für Mutter und Kind sey, als das vermittelst der Hand, so mufs auch jedes Kind, welches nur mit der Zange gefafst werden kann, auch mit derselben zur Welt gefördert werden. Soll es aber mit einer guten und zweckmäfsigen Geburtszange gefafst werden können, so ist nöthig, dafs der Kopf desselben, als der einzige für die Zange passende Theil, in einer Oeffnung oder in der Höhle des kleinen Beckens stehe. Ueber dem Eingange ins kleine Becken einen Kinderkopf mit der Zange herab zu ziehen, wird nicht gut thunlich seyn, und wäre es ja bey einem grofsen Becken möglich, so wird es doch sehr viel Kraftaufwand erfordern. So bald nun aber das Kind so liegt, dafs der Kopf desselben nicht mit der Geburtszange ergriffen werden

kann, wenn also der Kopf noch im grofsen Becken befindlich ist, oder ein ganz anderer Theil, als der Kopf, auf oder im Eingange steht, so ist die Herausbeförderung des Kindes an den Füfsen die wahrhaft angezeigte Art, zu helfen. Gebietet nun aber zu grofse Engigkeit des Beckens, eine der beyden zuletzt genannten Operatiosarten zu wählen, so richtet sich die Anzeige für jede einzelne Operation nach dem Befinden des Kindes. Ist dieses in der Gebärmutter abgestorben, so ist Verkleinerung desselben durch Enthirnung oder Zerstückung das beste Mittel zur Beendigung der Geburt. Ergibt sich aber, dafs dasselbe sich ganz wohl befindet und wohl gestaltet ist, so hat freylich kein Geburtshelfer ein Recht, dasselbe umzubringen und zu verkleinern. In einem solchen Falle bleibt ihm nichts weiter übrig, als der Gebärenden den Kaiserschnitt vorzuschlagen und, wenn sie denselben annimmt, zu vollziehen. Wird er dagegen verworfen, so hat der Geburtshelfer immer noch keinen Beruf, Hand an das Kind zu legen, so lange dasselbe lebt. Besser ist es wol, wenn er die Natur in einem solchen Falle allein wirken läfst, und nun erst dann zur Herausbeförderung des Kindes schreitet, wenn dasselbe abgestorben ist. Allein auch dann, wenn das Kind schon todt ist, die grofse Engigkeit des Beckens aber keine Verkleinerung zuläfst, mufs der Kaiserschnitt, als einzige noch mögliche Entbindungsart, gewählt werden.

§. 330.

Die Prognose mufs bey der Herausbeförderung des Kindes aus der Gebärmutter vermittelst der blo-

ſsen Hand meisten Theils für das Kind übel ausfallen, und muſs es um so mehr, je weniger bey diesem Geschäfte die Natur den Geburtshelfer unterstützt, und je mehr dieser im eigentlichen Sinne des Worts das Kind hervor zieht. Es ist schon oben sattsam erinnert worden, daſs bey normalen Fuſs- oder Kniegeburten alles Ziehen an den Füſsen des Kindes schädlich sey, indem dadurch die Arme und der Kopf desselben gerade so gestellt werden, wie sie am schwersten durchs Becken durchgehen. Da nun aber dieses Ziehen hier nöthig ist, so sieht jeder leicht ein, daſs die meisten auf diese Weise zur Welt geförderten Kinder während der Geburt absterben müssen. Je weiter indessen das Becken ist, je schlüpfriger und nachgiebiger sich die Gebärmutter verhält, und je mehr der Geburtshelfer durch natürliche Geburtskraft unterstützt wird, desto mehr Hoffnung hat er, das Kind lebendig zur Welt zu bringen. Wirkt dagegen schon die das Herausbefördern gebietende Ursache, als: heftiger Blutfluſs aus der Gebärmutter, Convulsionen und ähnliche Dinge, auf das Kind mit, ist das Becken normwidrig enge, oder verunstaltet, ist das Kindeswasser schon lange abgeflossen, oder der Muttermund noch nicht gehörig verdünnt und erweitert, kommen überhaupt mehrere Normwidrigkeiteu zusammen; so wird es immer sehr schwer und oft unmöglich, das Kind bis nach der Geburt am Leben zu erhalten. Auch für die Gebärende fällt die Prognose bey dieser Operation nicht gut aus, und wenn zwar auch die meisten Wöchnerinnen sich nach derselben wohl befinden, so werden doch auch die meisten gestehen, daſs sie immer mit Schmerz verbunden ist. Je gefährlicher nun aber an und für

sich die Ursache ist, weſswegen das Kind durch die Kunst weggenommen wird, je enger das Becken ist, und je spröder und trockener die Gebärmutter und Mutterscheide sind, je schwächer endlich die Gebärende sich befindet, um so miſslicher fällt für diese die Prognose aus. Doch läſst sich im Allgemeinen wol so viel behaupten, daſs bey behutsamen und zweckmäſsigem Verfahren der Geburtshelfer nicht leicht eine Gebärende von dieser Operation den Tod tragen darf. Für andere Normwidrigkeiten, die in solchen Fällen bisweilen den Tod verursachen, und für den mit dieser Operation gewöhnlirh verbundenen Schmerz kann freylich der Geburtshelfer nicht.

§. 331.

Das für die Gebärende während dieser Operation schicklichste Lager ist dasselbe, wie bey der Wendung, und selbst die Stellung, so wohl der Kreiſsenden, als auch die des Geburtshelfers und der helfenden Personen, muſs hier angenommen werden, wie sie bey jener Operation angerathen worden ist. Liegt nun das Kind mit seinen Füſsen im Eingange des kleinen Beckens, oder wol gar in der Mutterscheide, so hat der Geburtshelfer nichts weiter zu thun, als nur dieselben zu fassen, und vermittelst derselben das Kind nach und nach so herab zu ziehen, wie es weiter unten beschrieben werden soll. Befinden sich dagegen die Füſse in einer andern Gegend der Gebärmutter, so müssen sie, ehe zum eigentlichen Hervorziehen des Kindes geschritten werden kann, nach dem Beckeneingange hin und in die Mutterscheide geführt werden, oder, mit Einem Worte, das Kind muſs auf die Füſse gewendet werden. Hierbey

verfährt der Geburtshelfer auch ganz wie bey der Wendung, und ich muſs daher, um mich nicht wörtlich zu wiederholen, meine Leser ganz auf das verweisen, was ich über die Wendung auf die Füſse gesagt habe. Nur müssen hier beyde Füſse herab geholt werden, da ich hingegen bey der Wendung rieth, nur einen herunter zu führen. Ist der Muttermund noch nicht gehörig mit geöffnet, wenn die künstliche Hülfe angezeigt ist, so wird er, wie es oben im ersten Kapitel des zehnten Abschnitts angezeigt worden ist, erweitert, und so wird ebenfalls auf schon angegebene Weise das Fruchtwasser weggelassen, wenn die Eyhäute nicht schon vorher zerrissen sind.

§. 332.

Sind nun aber die Füſse bis in die Mutterscheide herein geleitet, so beginnt das eigentliche Geschäft der Herausbeförderung. Zu dem Ende faſst der Geburtshelfer dieselben mit dem Zeige- und Mittelfinger der einen Hand, und sind sie am Ausgange der Mutterscheide angelangt, mit denselben Fingern beyder Hände, so daſs ein Finger über der Ferse, und der andere vorn auf der Fuſswurzel ruht, und zieht auf diese Weise beyde Füſse langsam so weit hervor, daſs die Waden entweder noch in oder vor dem Ausgange des Beckens stehen. Dabey ist dann aber nöthig, daſs der Geburtshelfer dem Drehen des Kindes um seine Längenachse, welche gewöhnlich mit dem Eintritte der Oberschenkel oder des Steiſses in den Beckeneingang seinen Anfang nimmt, nicht hinderlich wird. Vielmehr muſs er dasselbe, so bald er ein Mahl die Richtung desselben kennt, die jedes

Mahl von selbst in die Finger fällt, wenn nur der Geburtshelfer das Kind nicht zu fest anfaſst, zu unterstützen suchen. Ueberhaupt muſs, wenn nicht dringende Umstände es verhindern, das Hervorbewegen so geschehen, als wenn es durch die Natur bewirkt würde, und der Geburtshelfer muſs die Contractionen des Uterus und die Pausen zwischen denselben dabey nachzuahmen suchen. Bey dem weitern Herausbefördern wird jeder Unterschenkel des Kindes mit einer flachen Hand des Geburtshelfers gelinde, und ohne nachtheilig zu drücken, umschlungen, und auf diese Weise das Kind allmählich hervor gezogen. Wie nun aber ein Theil der Schenkel des Kindes die Mutterscheide verläſst, rückt der Geburtshelfer mit seinen Händen auch an denselben hinauf, bis er zu den Oberschenkeln gelangt ist. An diesen wird nun aber das Hervorbewegen so lange fortgesetzt, bis der Unterleib geboren ist, und die Brustgegend im kleinen Becken sich befindet. Tritt der Nabel aus der Mutterscheide heraus, so muſs die Nabelschnur, wenn sie gedehnt wird, gelinde, und ohne sie zu drücken, etwas hervor gezogen werden, damit sie nicht weiter oder in einem noch höhern Grade ausgedehnt, und dadurch der Blutlauf in derselben gehemmt werde. Uebrigens muſs auch der Körper des Kindes in eine gewärmte Serviette oder in ein gewärmtes Handtuch eingeschlagen werden, um dasselbe vor Erkältung so viel als möglich zu schützen.

§. 333.

So bald als nun aber die Brust des Kindes im kleinen Becken befindlich ist, ist das Lösen der Arme das vorzüglichste und nöthigste Geschäft, auf wel-

ches der Geburtshelfer zu denken hat. Derjenige Arm, welcher der Aushöhlung des Kreuzknochens am nächsten liegt, wird, weil diese Gegend sich vorzüglich für diese Verrichtung eignet, am ersten hervorgeholt. Liegt indessen das Kind so, daſs die vordere Fläche desselben nach der Schambeinvereinigung hin sieht, so ist die Lösung entweder ganz unmöglich, oder doch sehr schmerzhaft für die Mutter und gefährlich für das Kind, und der Geburtshelfer muſs deſswegen das Kind so zu drehen suchen, daſs eine Schulter nach dem Kreuzknochen hin gewendet wird. Diejenige, die sich am leichtesten dahin dirigiren läſst, wird gewählt. Daſs Kind wird zu dem Ende mit der einen flachen Hand am Rücken, und mit der andern an der Brust, gelinde gefaſst, und auf diese Weise die Drehung nach einer Seite versucht, und gewöhnlich auch ohne alle Anstrengung, wenn nicht beträchtliche Deformität des Beckens dasselbe hindert, bewerkstelliget. Vortheilhafter aber als dieses ist es, wenn schon dann auf die für die Lösung der Arme schickliche Lage des Kindes gedacht und hingearbeitet wird, wenn die Oberschenkel und der Steiſs desselben durchs kleine Becken gezogen werden; denn zu dieser Zeit ist es oft schon hinreichend, diese oder jene Drehung des Kindes hervor zu bringen, wenn ein Schenkel tiefer, der andere dagegen etwas höher geführt wird, so bald als man nur nicht gerade zu gegen die Construction des Beckens und die Form des Kindes handelt. Liegt nun aber das Kind so im Becken, daſs seine vordere Fläche dem Kreuzbeine zugekehrt ist, so ist das Lösen der Arme noch leichter, als wenn eine Schulter nach diesem Knochen hin gerichtet ist, und der Geburtshelfer ist da-

bey alles Drehens überhoben. Bey dieser Lage des Kindes ist es einerley, welcher Arm zuerst gelöset wird, da sich jeder gewöhnlich gleich gut herab führen läfst. Das Lösen selbst geschieht auf folgende Weise: während der Geburtshelfer den Körper des Kindes mit seiner linken Hand hält, und denselben gleichsam auf seinem linken Vorderarme reiten läfst, geht er mit dem Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand, an der rechten Schulter des Kindes in die Mutterscheide ein, führt diese Finger am rechten Oberarme weiter in die Höhe, bis an den Elbogen, und wo möglich, bis zum Vorderarme, und indem er jenen, den Elbogen nach der Brust des Kindes hinüber führt, zieht er ihn zugleich behutsam und mit steter Rücksicht auf das Gelenk desselben nach abwärts. Auf diese Weise legt sich der Vorderarm an den Oberarm an, und der Elbogen steigt nach unten. Es ist indessen jetzt nicht schwer mehr, den Vorderarm gänzlich herab zu holen, er darf nur allmählich nach abwärts gedrückt, und die hierauf tiefer herab gekommene Hand mit den genannten Fingern gefafst, und aus der Mutterscheide heraus gezogen werden. Ist der rechte Arm gelöset, so unterstützt nun der rechte Arm des Geburtshelfer das Kind auf besagte Weise, und die linke Hand schreitet zur Lösung des linken Armes des Kindes, wobey eben so verfahren wird, wie bey der Herausbefördernng des rechten.

§. 334.

Das Lösen der Arme ist jedoch nicht immer so leicht, als es nach dieser Beschreibung scheinen mag. Oft hält es vorzüglich schwer, den ersten herab zu

bringen. Es ist in solchen Fällen bisweilen sehr gut, wenn man versucht, den andern Arm herab zu führen, und den sich schwer lösenden bis zuletzt läſst, wo er dann, weil mehr Raum im Becken geworden ist, oft ohne grofse Mühe entwickelt werden kann. Nie darf sich aber der Geburtshelfer beykommen lassen, beym Lösen der Arme Gewalt zu brauchen, da Knochenbrüche oder Verrenkungen gewöhnliche Folgen davon sind; besser ist es immer, wenn das Lösen ja sehr schwer hält, er sucht die Lage des Kindes in etwas zu ändern, worauf er dann immer auch bey einem behutsamen Benehmen zu seinem Zwecke gelangen wird. In manchen Fällen, z. B. wenn sich die Arme auf dem Nacken des Kindes kreuzen, und der Kopf stark ins Becken herab getrieben ist, (bey Geburten, wo der Geburtshelfer anfänglich nicht zugegen ist,) wird es vortheilhaft seyn, den Kopf, wenn es geschehen kann, etwas zurück zu bringen, und dabey entweder den Armen oder dem ganzen Kinde eine andere Lage zu geben.

§. 335.

Noch ist aber mit vollbrachter Lösung der Arme die Hauptschwierigkeit bey der Herausbeförderung des Kindes nicht überstanden, da der Kindeskopf noch zurück ist, dessen Entwickelung oft nicht wenige Anstrengung kostet. Der Druck, den derselbe auf die Nabelschnur macht, nöthigt den Geburtshelfer, gleich nach geendigter Lösung der Arme zur Herausbeförderung desselben zu schreiten. Zu dem Ende unterstützt der Geburtshelfer mit einem Arme das Kind, und läſst es gleichsam auf demselben reiten, und mit der Hand desselben Armes, oder wenig-

stens nur mit dem Zeige- und Mittelfinger dieser Hand, geht er in die Mutterscheide in der Höhe, bis über den Mund und an und neben die Nase des Kindeskopfes, und bemüht sich da, das Kinn des Kindes an die Brust anzudrücken, um den Kopf in ein besseres Verhältniſs zum Becken zu setzen. Während dieſs geschieht, werden der Zeige- und Mittelfinger der andern Hand an das Hinterhaupt gesetzt, und, wenn sich das Kinn nicht gut an die Brust andrücken läſst, das Hinterhaupt gleichsam etwas in die Höhe geschoben, und dadurch zur Annäherung des Kinnes an die Brust mit beygetragen. Ist nun diese Richtung vollendet, so bleiben beyde Hände an demselben, eine an der Oberkinnlade und die andere am Hinterhaupte, liegen, und beyde versuchen, die übrigen Finger, an den Kopf und an die Schultern des Kindes geschlagen, durch behutsames Hin- und Herbewegen, und durch gelindes und vorsichtiges Ziehen derselben, durch das Becken durch zu führen. Bleibt der Kopf einiger solchen gelinden Züge ungeachtet doch an seinem Platze, so darf nicht etwa stark an den Schultern gezogen werden, weil dadurch Luxationen der Halswirbel und mit ihnen der Tod des Kindes herbey geführt wird. Vielmehr muſs in solchen Fällen zur Geburtszange geeilt werden, zu deren Gebrauche wir im nächsten Kapitel die Vorschriften mittheilen wollen. Folgt indessen der Kopf diesem gelinden Zuge, so wird ihm Freyheit gelassen, sich, wie gehörig, in die Beckenweiten zu drehen, und das fernere Vorbewegen desselben wird immer nach der Führungslinie eingerichtet. So wie er sich dem Ausgange der Mutterscheide nähert, ist es vortheilhaft, daſs der Geburtshelfer, wenn er vor-

her knieete oder saſs, aufsteht, und den übrigen Theil der Herausbeförderung des Kindes stehend verrichtet. Es ist dieſs um so nothwendiger, da der Körper des Kindes, während der Kopf durch das Becken geht, nach oben, und gleichsam nach der Richtung der verlängerten Führungslinie, gehalten werden muſs. Das Unterstützen des Mittelfleisches ist bey solchen Geburten für den Geburtshelfer etwas Unmögliches, und daher erleidet auch dasselbe gewöhnlich Einrisse, und erleidet sie um so mehr, da der Kopf schnell entwickelt werden muſs, und da demselben keine Zeit gelassen werden kann, sich nach und nach auszudehnen. Alles, was der Geburtshelfer in solchen Fällen zur Verhütung von Einrissen des Dammes thun kann, besteht in einem recht pünktlichen Herausführen des Kopfes nach der Richtung der Führungslinie aus der Mutterscheide. Nach vollendeter Geburt wird das Kind wie ein normal gebornes behandelt.

§. 336.

Da jede Herausbeförderung des Kindes aus der Gebärmutter vermittelst der bloſsen Hand eine vorzüglich für das Kind gefährliche Operation ist, so sollte sich jeder Geburtshelfer angelegen seyn lassen, während er dieselbe verrichtet, den natürlichen Geburtsdrang zu erwecken, da er, die Gebärende, und das Kind viele Erleichterung davon zu hoffen haben. Zu dem Ende sollte während des künstlichen Verlaufes der Geburt der Unterleib gelinde frottirt, oder selbst mit einem incitirenden Mittel von Zeit zu Zeit gewaschen werden. Selbst innerlich sollte, wenn nicht Contraindicationen obwalteten, mit reitzenden

Mitteln auf den Organismus gewirkt werden, um immer, so viel als möglich, Zusammenziehungen in der Gebärmutter hervor zu bringen. Ueberhaupt ist es gut, wenn nicht dringende Umstände die Beschleunigung der Geburt gebieten, das Kind bis an den Hals langsam durch die Mutterscheide zu führen, und im Falle, (welches sehr oft geschieht,) daſs selbst wirksame Zusammenziehungen des Uterus sich während des Verlaufes der Geburt einstellen, das Geburtsgeschäft der Natur allein zu überlassen.

Fünftes Kapitel.

Von der Herausbeförderung des Kindes vermittelst der Geburtszange.

§. 337.

Die Geburtszange gehört unter diejenigen chirurgischen Instrumente, welche mit den ausgezeichnetesten Lobsprüchen überhäuft, aber auch mit bitterm Tadel angegangen worden sind. Ihre allgemeine Nützlichkeit wurde bald nach ihrer Erfindung anerkannt, und daher suchten sich vermuthlich viele Geburtshelfer, theils durch ihren häufigen Gebrauch, theils durch neue und von sich angegebene Constructionsarten derselben, einen Namen zu machen, welches auch vielen nicht ganz miſsglückt ist, obgleich dadurch der guten Sache Eintrag gethan wurde. Denn aller jener Unfug, den die Feinde der Geburtszange anführen, kann nicht auf Rechnung dieses Instruments, sondern auf die der Geburtshelfer geschrieben werden, die sie falsch gebrauchten und unzweckmäſsig verfertigen lieſsen.

§. 338.

Es ist nöthig, dafs wir, bevor wir zur Herausbeförderung des Kindes aus der Gebärmutter vermittelst der Geburtszange übergehen, unsere Leser genauer mit diesem so nützlichen Instrumente bekannt machen. Mehrere Schriftsteller haben dasselbe mit zwey verlängerten Händen verglichen, und man kann in der That diesen Vergleich nicht unpassend finden. Diese beyden verlängerten Hände sind nun so eingerichtet, dafs sie bequem in die Mutterscheide eingebracht, und an den Kindeskopf, denn nur für diesen ist die Geburtszange eingerichtet, angelegt werden können. Es ist jedoch dies noch nicht hinreichend, sie müssen auch stark seyn, um die Kraft, die zum Herausbewegen des Kindeskopfes aus dem Becken nöthig ist, auch aushalten zu können, und dürfen weder Mutter noch Kind verletzen.

§. 339.

Um diesen Erfordernissen gehörig Genüge zu leisten, bedarf es freylich nur eines ganz einfachen Werkzeuges von Stahl, das nach dem Becken und nach dem Kindeskopfe eingerichtet und gehörig fein gearbeitet und polirt seyn mufs. Die dem Handbuche beygefügte Kupfertafel stellt in A eine solche Geburtszange in natürlicher Gröfse dar, welche die an ein solches Instrument zu machenden Requisite gewifs erfüllen wird. Zwar ist sie nicht, wie mehrere ihres gleichen, zu einer solchen Gröfse angewachsen, dafs man Berge damit versetzen kann, allein man bedenke, dafs sie auch blofs für Menschen eingerichtet ist. Auch fehlt es ihr an mechanischen Vortheilen, als an einer Vorrichtung, um Vorspann

daran legen zu können, was doch viele Geburtshelfer für ein sehr wesentliches Stück einer guten Geburtszange halten, oder um Flaschenzüge daran wirken zu lassen, in dem Falle, daſs es an einer hinreichen-Anzahl von Ziehenden mangeln sollte. Es scheint mir aber, daſs der Geburtshelfer immer auf die Mutter und auf das Kind beym Gebrauche der Geburtszange mit Rücksicht zu nehmen habe, welches aber nicht geschieht, wenn er sein Instrument so einrichten läſst, daſs ein ungeheurer Grad von Kraft damit angewendet werden kann. Die Gebärende und das Kind müssen, wie es die häufige Erfahrung lehrt, dabey Schaden leiden. Bauleute, Auflader u. dergl., thun wohl, wenn sie auf alle mechanische Vortheile denken; allein Geburtshelfern geziemt es nach meiner Meinung nicht, wenn sie nach solchen mechanischen Vortheilen haschen, wie man sie häufig an den Geburtszangen angebracht hat, da mit einer solchen Zange, wie die abgebildete ist, Kraft genug aufgewendet werden kann, um ein Kind zur Welt zu fördern, welches nur immer mit der Geburtszange ohne Nachtheil für die Mutter geboren werden kann.

§. 340.

Das auf der Kupfertafel dargestellte Instrument ist durchaus nicht neu, und ich bitte daher, mich mit dem Vorwurfe, als hätte ich eine neue Geburtszange angegeben, zu verschonen. Es ist gröſsten Theils Boer's Geburtszange mit einigen unbedeutenden Abänderungen, die ich bloſs angehender Geburtshelfer wegen vorgenommen habe. Die Löffel laufen nämlich an Boer's Instrumente ziemlich breit aus, wie es in B. a. durch Punkte angedeutet wor-

den ist, und dies verursacht, daſs bey noch ungeübten Geburtshelfern die Zangenlöffel bisweilen gleichsam in die Gebärmutter hinein fallen, wie ich an mehrern jungen Geburtshelfern bemerkt habe, und was auch schon von andern ist angeführt worden. Auch sind die Fenster herunter nach den Griffen zu zu schmal (B. b.), und es bleiben daher beym Einführen der Löffel in die Mutterscheide gern die Schamlefzen in denselben hängen, wenn nicht genau darauf Acht gegeben und es verhütet wird Ich habe daher beydes, wie die eigentliche Abbildung des Instruments zeigt, abgeändert, doch ohne daſs dabey etwas Wesentliches von der Boerschen Erfindung verloren gegangen ist. Endlich sind noch die Griffe an Boer's eigenthümlicher Zange und die Löffel bis an die Fenster mit Leder überzogen, was das Operiren mit derselben sehr erleichtert und beym Schlieſsen derselben den Stahlklang aufhebt. Da aber dieses Leder öfter erneuert werden muſs, und dessen ungeachtet doch zum Rosten des Stahls und zu Unreinigkeit Veranlassung gibt, habe ich es weggelassen, dagegen aber die Griffe wellenförmig ausarbeiten lassen.

§. 341.

Noch habe ich mich zu rechtfertigen, daſs ich ein schon bekanntes Instrument habe abbilden lassen. Verschiedene Gründe haben mich dazu veranlaſst, vorzüglich aber der, daſs seit mehrern Jahren mehrere Geburtszangen von ziemlich beträchtlichem Caliber im Publikum erschienen sind, und daſs deſswegen zu fürchten ist, unsere Geburtshelfer werden sich so an das Groſse und Starke in dieser Hinsicht

gewöhnen, daſs endlich an keine Befreyung davon mehr wird zu denken seyn. Ich will also dadurch nur wieder in Erinnerung bringen, daſs man mit einer kleinen Geburtszange auch als Geburtshelfer auskommen könne, und daſs das gebärende Geschlecht sich dabey vielleicht besser befinde, als bey den groſsen und starken Geburtszangen. Man kann mir dieſs um so eher glauben, da ich lange Zeit mit den gröſsten Geburtszangen, die nur die Geburtshülfe aufzuweisen hat, gearbeitet habe, und nur erst später zum Gebrauche von Boer's Instrumente übergegangen bin, an dem mich nicht ein Mahl die vorhin genannten Mängel stören, da ich jetzt ganz an dasselbe gewöhnt bin. Ueber dies hat mir mein Herr Verleger versprochen, das Buch ungeachtet des Kupfers um nichts theurer zu verkaufen, und da dieſs ist, so wollte ich lieber durch bildliche Darstellung als bloſs durch die Beschreibung des Instruments auf meine Leser wirken. Uebrigens glaube man ja nicht von mir, daſs ich Pedant bin und daſs ich nur den für einen guten Geburtshelfer halte, der sich einer solchen Geburtszange, wie auf der Kupfertafel dargestellt ist, bedient. Wir Geburtshelfer haben alle sehr verschiedene Hände und doch operiren wir damit; daſs aber sehr groſse und plumpe Hände nicht gut für die geburtshülflichen Operationen passen, wissen wir alle, nur von den Zangen wollen wir dies nicht zugestehen.

§. 342.

Jetzt noch Einiges über mehrere Eigenschaften der abgebildeten Geburtszange, und dann zum Gebrauche derselben. Die Beckenkrümmung derselben

ist gegen die mancher andern Geburtszangen sehr geringe; allein so viel Gutes auch mehrere Geburtshelfer von einer beträchtlichen Beckenkrümmung erwarten, so kann ich ihnen hierin doch nicht beystimmen. Man ziehe an den Griffen einer Geburtszange, wie man will, so wird man doch nicht im Stande seyn, in der Richtung einer so gekrümmten Linie zu ziehen, als die Krümmung der Zange darstellt. Das Instrument wird nur immer nach einer geraden Linie wirken, man mag es anfangen, wie man will. Dem zu Folge müssen Geburtszangen mit einer starken Beckenkrümmung zweckwidrig wirken und das künstliche Geburtsgeschäft erschweren, weniger gekrümmte werden dagegen dasselbe um vieles erleichtern.

§. 343.

Die Seitenwände der Löffel, welche die Fenster einschliefsen, sind so gearbeitet, dafs sie nach innen und aufsen convex hervor ragen, nach beyden Seiten hin aber allmählich wieder dünner werden und dadurch gleichsam die Gestalt flach gewölbter Finger erhalten. Vor längerer Zeit versprach ich mir nicht viel Gutes von dieser Form der Seitenwände der Löffel, allein die Natur hat mich eines andern belehrt, und ich mufs gestehen, dafs nach meiner Erfahrung Zangen, auf diese Weise gearbeitet, viel weniger drücken, als wenn die innere Fläche der Löffel ganz flach gefertiget ist. Je gleicher und je regelmäfsiger freylich die Wölbungen gefeilt und polirt sind, desto weniger Druck ist von einem solchen Instrumente zu fürchten.

§. 344.

Fast möchte das Schloſs an dieser Zange zu einfach scheinen, da das eine Blatt nur in das andere hinein gelegt wird und keine weitere Befestigung beyder Zangenblätter unter einander Statt findet. Und doch ist es hinreichend, beyde Zangentheile so mit einander zu verbinden, als es der Zweck dieses Instruments heischt. Wenn die Flächen, vermöge welcher ein Blatt auf dem andern ruht, gehörig schief gearbeitet sind, so wird kein Geburtshelfer im Stande seyn, von der geschlossenen Zange einen Löffel an dem andern herunter zu ziehen. Daſs sich übrigens eine Geburtszange mit einem solchen Schlosse äuſserst leicht und geschwind schlieſst, habe ich nicht nöthig, noch zu erinnern.

§. 345.

Mancher Geburtshelfer wird mir einwenden, daſs diese Zange viel zu schwach und gar nicht im Stande sey, das auszuhalten, was eine Geburtszange aushalten muſs. Allein auch dies ist nicht der Fall. Der bekannte Künstler Maliar in Wien verfertigte mir zwey Geburtszangen, eine nach von Siebold's und eine nach Boer's Angabe, und nachdem ich mit ersterer mehrere schwere Entbindungen gemacht hatte, fing sie an, sich zu ziehen, und ein Löffel davon bog sich einige Zeit nachher fast gerade. Mit der viel kleinern und schwächern Boerschen Zange habe ich nun bereits sehr viele und sehr schwere Entbindungen gemacht, und diese hält besser, als alle andern und viel stärkeren Geburtszangen, mit denen ich nun bereits mein Heil versucht habe. Es kommt also nur darauf an, daſs sie von gutem Stahle ver-

fertiget wird, in welchem Falle sie sehr gut geeignet ist, diejenige Kraft, die bey einer menschlichen Geburt angewendet werden darf, auszuhalten. Ueber diefs gewährt das, dafs sie weniger dick und grofs ist, noch den Vortheil, dafs sie gleichsam beym Operiren immer als Sonde dient, und dafs der Geburtshelfer durch sie sehr gut das fühlen kann, was innerlich im Becken vorgeht. So fühle ich z. B. jedes Mahl genau durch meine Zange, wenn der Kopf hier oder dort ansteht, wenn er wenig oder viel nachgibt, was für mich keine Kleinigkeit ist. Mit einer gröfsern und stärkern Zange ist diefs nicht gut möglich.

§. 346.

Angezeigt ist die Geburtszange, wenn irgend ein Umstand die Ausziehung des Kindes aus der Gebärmutter und Mutterscheide nöthig macht und der Kindeskopf sich in einer Oeffnung oder in der Höhle des Beckens befindet. Ist das Becken aber so enge, dafs das Kind absolut nicht durch dasselbe gehen kann, so gibt diefs eine Contraindication für die Zange ab, und es mufs in einem solchen Falle, wie schon hinlänglich errinnert worden ist, zum Kaiserschnitte oder zur Enthirnung geschritten werden.

§. 347.

Nach den Erfahrungen aller Geburtshelfer fällt die Prognose beym Gebrauche der Zange nicht übel aus, wenn nicht die Umstände, die den Gebrauch dieses Instruments gebieten, an und für sich schon gefährlich sind. Indessen läfst sich aber wol folgendes fest fetzen. Je leichter die Zange in die Ge-

bärmutter eingeführt, und an den Kindeskopf angebracht und geschlossen wird, und je weniger Kraft nöthig ist, um das Kind zur Welt zu fördern, desto eher läfst sich ein glücklicher Ausgang des Geburtsgeschäftes, ein lebendig gebornes Kind und eine unbeschädigte Wöchnerinn, erwarten. Je weniger indessen die genannten Dinge Statt finden, je enger und verunstalteter das Becken, und je gröfser das Kind ist, je schwächer sich die Gebärende befindet, und je länger schon die Geburtsarbeit gedauert hat, desto mehr hat man den Ausgang der Operation zu fürchten; ob gleich die meisten mit der Zange zur Welt gebrachten Kinder lebend geboren werden, und die wenigsten durch dieses Instrument entbundenen Frauen beschädigt worden sind.

§. 348.

Ist nun die Anzeige zur Zange fest bestimmt, so benachrichtige der Geburtshelfer den Ehemann oder die gegenwärtigen Anverwandten der Gebärenden, und ist diese eine gebildete und gefafste Person, auch sie auf eine gute Weise und in den gelindesten Ausdrücken davon. Zum Lager der Kreifsenden, auf welchem die Operation gemacht wird, schickt sich ein Wendungslager am besten, und daher mufs auch ein solches Lager, wie es bey der Wendung beschrieben worden ist, aber ohne weiteres Aufsehen und Geräusch, bereitet werden. Unterdessen kann von der Kreifsenden, wenn es nicht kurz vorher geschehen ist, der Urin weggelassen werden; ist diefs wegen Druckes, den der Blasenhals vom Kindeskopfe erleidet, nicht möglich, so wird der Geburtshelfer durch Hülfe eines Katheters mit

Vortheile zu Hülfe kommen. Nicht minder ist es vortheilhaft, wenn der im Mastdarme sich befindende Stuhl durch Hülfe eines Klystiers vor der Operation ausgeleert wird. Uebrigens müssen ein etwas warmes Wasser, etwas Fett oder Oel, und mehrere schon genannte Reitzmittel bey der Hand seyn, um im nöthigen Falle Gebrauch davon machen zu können.

§. 349.

Wenn das Lager zu Stande gebracht worden ist, wird die Gebärende so auf dasselbe beschieden und gesetzt, wie es bey der Wendung angegeben worden ist, auch so durch zwey oder drey Personen auf demselben gehalten. Auch der Geburtshelfer nimmt seine Stellung vor der Kreiſsenden so, wie sie bey der Wendung angerathen worden ist, hat aber bey der Zangenoperation nicht nöthig, sich seines Rokkes oder Oberkleides zu entledigen, da er hier nicht mit der ganzen Hand, sondern nur mit mehrern Fingern, in die Mutterscheide einzugehen hat.

§. 350.

Das Anlegen der Zange an den Kopf des Kindes geschieht zwar so, daſs das weibliche Blatt immer zuerst und das männliche erst nach diesem eingebracht wird. Will jedoch dieſs nicht gut und leicht gehen, so kann ebenfalls der Versuch gemacht und der männliche Arm eher als der weibliche applicirt werden. In Hinsicht des Beckens geschieht das Ein- und Ausführen der Zange zu beyden Seiten desselben, so daſs der weibliche in der linken, der männliche Arm aber in der rechten Seite seinen Platz einnimmt; doch ist es auch erlaubt und wird biswei-

len von Umständen gefordert, daſs ein Zangenarm nicht so wohl in der Seite, als mehr in der Gegend einer Pfanne, und der andere in der Gegend der Vereinigung des Kreuzknochens mit einem Darmbeine an den Kindeskopf angebracht wird. Nie wird es aber gut thunlich und zweckmäſsig seyn, ein Zangenblatt unter der Schambeinfuge und das andere am Kreuzknochen in die Höhe zu führen. In welcher Gegend der Kindeskopf mit der Zange zu fassen sey, kann freylich nicht so als Regel aufgestellt werden, da das Einführen dieses Instruments nicht in allen Punkten der Circumferenz des Beckens Statt haben kann, wie eben erinnert worden ist. Oft muſs man denselben nehmen, wie man ihn bekommt, indessen wird schon durch den Stand desselben im Becken dafür gesorgt, daſs ihn beyde Löffel nicht an den aller unschicklichsten Orten, in der Gegend der Stirn und des Hinterhaupts, fassen. Die Gegenden aber, die sich zum Appliciren der Zangenblätter am besten schicken, sind die Seitenflächen desselben, an welchen derselbe auch gewöhnlich gefaſst wird, wenn er dem Ausgange des Beckens sehr nahe steht. Befindet er sich aber beym Anlegen des Instruments noch in der obern Beckenöffnung, so kann er zu Folge seines Standes und zu Folge der bestimmten Punkte für das Ein- und Ausführen der Zangenblätter im Becken nicht anders als neben den Seitenflächen, also in den Punkten, wohin ein schiefer Durchmesser fallen würde, ergriffen werden.

§. 351.

Mit dem Anlegen verfährt man auf folgende Weise. So bald als noch ein Mahl der Stand des

Kindeskopfes, und das Befinden der Gebärmutter und Mutterscheide vom Geburtshelfer untersucht worden ist, und sich aus diesem die Anzeige zur Zange noch bestätiget, so wird das, durch warmes Wasser der thierischen normalen Wärme gleich gebrachte, weibliche Zangenblatt mit der linken Hand, und zwar mit dem Daumen und dem Zeige- und Mittelfinger derselben, gleich einer Schreibfeder gefaſst und die äuſsere Fläche bis an den Handgriff vermittelst der rechten Hand mit Fett oder Oel bestrichen. Hierauf geht der Geburtshelfer mit dem Zeige- und Mittelfinger seiner rechten Hand, die ebenfalls in Fett oder Oel getaucht seyn müssen, in der linken Seite des Beckens und etwas nach hinten in die Mutterscheide ein und in die Höhe bis in den Muttermund und an den Kopf des Kindes. Ist er wirklich überzeugt, daſs der vordere Theil seiner Finger sich zwischen dem Kopfe und dem Muttermunde befindet, so bleibt er mit diesen Fingern, die dem weiblichen Zangenblatte als Leiter dienen, ruhig liegen und setzt nun den einzuführenden Zangenarm mit seinem vordern Theile in der flachen rechten Hand an, leitet und sondert ihn auf den beyden in der Mutterscheide sich befindenden Fingern in dieselbe und in die Gebärmutter hinein und legt ihn nun an den Kopf des Kindes an. Beym Ansetzen des Löffels an die Hand muſs der Handgriff desselben viel höher stehen und etwas nach dem rechten Schenkel der Gebärenden gehalten werden, so daſs die ganze Branche fast perpendiculär, aber etwas schief, gestellt ist. So wie aber jener, der Löffel, im Becken in die Höhe steigt, muſs dieser, der Griff, tiefer dirigirt und überhaupt muſs die Zange beym Ein- und Ausfüh-

ren nach der Führungslinie des Beckens gerichtet werden, was im Allgemeinen zur besten Richtschnur bey diesem Geschäfte für Geburtshelfer dienen kann. Während des Einführens kann der Daumen der rechten Hand, an die äuſsere Fläche des Zangenblattes gelegt, als Ruhepunkt für dasselbe dienen und es kann dasselbe gleichsam an diesem zu seiner Bestimmung hin gleiten. Ist der vordere Theil des Zangenblattes durch den Muttermund hindurch gebracht worden, ist auf diese Weise die Gefahr, auſserhalb desselben in die Höhe zu steigen, verschwunden, so werden die leitenden Finger aus der Mutterscheide heraus gezogen und an einer bey der Hand liegenden Serviette abgetrocknet. Das eingeführte Zangenblatt wird hierauf so gut als möglich, aber ohne Gewalt, gerichtet, d. h., es wird dasselbe so viel als möglich so gestellt, daſs es sich gleichförmig an die innere Beckenwand und an den Kopf anlegt und daſs es an der Mitte des Kopfes in die Höhe steigt. Um dieſs letztere zu bewerkstelligen, wird eine Zange, wie die abgebildete ist, dann, wenn der Kindeskopf noch in der obern Beckenöffnung steht, und wenn die Gebärende auf ihrem Lager halb liegt und sitzt, mit den Griffen ziemlich viel tiefer stehen, als mit den Löffeln. Befindet sich der Kopf aber in der Beckenhöhle, so wird die Zange so ziemlich horizontal liegen müssen, dagegen dann, wenn der Kopf im Ausgange hängt, die Griffe etwas höher müssen zu stehen kommen. Nach der Stellung des Blattes kann man, um zu versuchen, ob dasselbe gut liegt, äuſserlich am Handgriffe desselben, während man den innern Theil etwas an den Kopf andrückt, gelinde nach unten ziehen. Fühlt man, daſs

dafs dasselbe nicht weicht, so läfst sich auf eine gute Lage desselben schliefsen. Die Länge der Zange und der Stand des Kindeskopfes müssen bestimmen, wie weit der Zangenarm eingeführt werden darf; übrigens ergibt es sich auch durchs Gefühl, wenn die Kopfkrümmung desselben die gröfste Circumferenz des Kopfes aufgenommen hat, und bis dahin, aber nicht weiter, darf die Zange eingebracht werden.

§. 352.

Nachdem man nun dem weiblichen Zangenblatte eine gute Lage gegeben hat, überläfst man dasselbe sich allein, oder läfst es ganz locker durch eine beysitzende Person halten und geht nun zum Einbringen des zweyten Zangentheiles über. Man fafst daher denselben am Handgriffe und in der Nähe des Schlosses mit dem Daumen, dem Zeige- und Mittelfinger, der rechten Hand gleich einer Schreibefeder, bestreicht ebenfalls die äufsere Fläche des Löffels mit Fett oder Oel, und führt denselben, wenn der Zeige- und Mittelfinger der linken Hand durch etwas Fett oder Oel schlüpfrig gemacht, in der rechten Seite des Beckens in die Mutterscheide und zwischen den Muttermund und den Kindeskopf gebracht worden sind, auf denselben, so wie den ersten Arm in die Mutterscheide und in die Gebärmutter ein. Auch bey diesem Blatte werden die als Leiter dienenden Finger zurück gezogen, wenn dasselbe zwischen dem Muttermunde und dem Kindeskopfe angelangt ist, und auch hier gibt es sich, wie beym ersten Zangentheile, zu erkennen, wenn dasselbe weit genug am Kindeskopfe in die Höhe gefördert ist

Uebrigens muſs so wohl im Einführen des zweyten als des ersten Zangenblattes eine Pause gemacht werden, wenn sich während dieses Geschäftes Zusammenziehungen der Gebärmutter äuſsern und nur erst dann, wenn dieselben nachgelassen haben, wird mit der Anlegung des Instruments fortgefahren. Wird übrigens, wie es bisweilen der Fall ist, ein schon eingebrachtes und gut gestelltes Zangenblatt durch Gebärmuttercontractionen verrückt, so muſs es behutsam heraus gezogen und vom neuen angelegt werden. Daſs sich übrigens die Gebärende bey diesem ganzen Geschäfte sehr ruhig verhalten muſs, versteht sich von selbst. Nie darf aber ein Zangenblatt anders eingebracht werden, als daſs der längste Ast desselben dem Kreuzbeine zugekehrt ist; es erfordert dieſs die Construction der Zange und des Beckens.

§. 353.

Sind nun beyde Branchen an den Kindeskopf angebracht und gehörig im Becken gestellt, so geht der Geburtshelfer zum Schlieſsen derselben über. Zu dem Ende faſst er mit jeder Hand einen Griff und leitet nun, aber ohne Gewalt zu gebrauchen, beyde Vereinigungspunkte auf und in einander, was dann bey einem solchen Schlosse, womit die schon oft erwähnte Zange versehen ist, leicht und bald zu bewerkstelligen ist. Ist die Zange, welcher sich der Geburtshelfer bedient, etwas kurz, und befindet sich daher das Schloſs derselben entweder noch zwischen den Schamlefzen oder in der Nähe derselben, so werden beym Vereinigen beyder Zangentheile entweder die Schamlefzen oder die Schamhaare leicht

mit gefaſst und so der Gebärenden Schmerz verursacht. In diesem Falle ist es daher immer gut, wenn beyde Zeigefinger während des Schlieſsens die genannten Theile etwas zu entfernen suchen. Sollten sich beyde Zangenblätter nicht vereinigen lassen, so wird dasjenige, was am meisten Hindernisse macht, abgenommen und vom neuem angelegt und, wo möglich, besser gestellt.

§. 354.

Wer seine Zange genau kennt, kann, nachdem beyde Zangenblätter vereiniget sind, aus dem Abstande beyde Handgriffe von einander ziemlich genau auf die Gröſse des Kopfes schlieſsen und im Vergleiche derselben mit dem Becken auch den schwereren oder leichteren Verlauf der Geburt darnach bestimmen. Stehen nun aber die Handgriffe weit von einander ab, und läſst sich daher auf einen sehr groſsen Kindeskopf schlieſsen, so darf der Geburtshelfer dieselben doch nicht mit Gewalt zusammen drücken, um den Kopf dadurch zu verkleinern. Nur allmählich müssen sich dieselben genähert, und anbey das Herausbefördern des Kopfes mit angefangen werden. Letzteres muſs ganz auf die Weiſse geschehen, wie die Natur das Kind zur Welt zu bringen pflegt, und, sind noch Contractionen des Uterus vorhanden und heischen nicht gefährliche Umstände die schleunige Entbindung, nur in Begleitung derselben. Der Geburtshelfer ergreift daher beyde Handgriffe des Instruments mit beyden Händen, drückt beyde ganz behutsam und nach und nach etwas zusammen und zieht nun, anfänglich mit weniger, aber nach und nach wachsenden, Kraft und indem er das Instrument

abwechselnd nach beyden Seiten oder in einem Kreise bewegt und so mit dem Zuge Hebelbewegungen verbindet, den Kopf in der Direction der Führungslinie des Beckens nach dem Ausgange desselben hin. Läſst der Geburtsdrang nach, so hört der Geburtshelfer auch auf, aber eben so allmählich, wie er angefangen hat, auf den Kopf zu wirken, und er macht eben so, wie es die Natur zu thun pflegt, eine Pause im Geburtsgeschäfte. Auch den Handgriffen der Zange läſst man wieder Spielraum, sich etwas von einander zu entfernen, doch muſs dieses eben auch nur allmählich geschehen, weil plötzliches Nachlassen des Druckes auf den Kindeskopf eben so gefährlich ist, als schnelles Zusammendrücken desselben. Arbeitet aber der Geburtshelfer ohne alle mögliche Mitwirkung des Geburtsdranges, so muſs er ebenfalls mit seiner künstlichen Geburtskraft so von Zeit zu Zeit aussetzen, wie es eben angegeben worden ist. Auch darf er, da sich der Kindeskopf, wenn er mit der Geburtszange durchs Becken bewegt wird, eben so gut in demselben dreht, als wenn ihn die normale Geburtskraft durch dasselbe treibt, durch zu festes Halten der Zange dies nicht verhindern, vielmehr muſs er derselben hinlänglichen Spielraum lassen, sich um ihre Längenachse zu drehen. Eben so richten sich auch die Handgriffe des Instrumentes, wenn dasselbe gut am Kopfe liegt, von selbst so, wie sie geführt werden müssen, indem der Kopf dem Beckenausgange näher rückt und es bedarf von Seiten des Geburtshelfers nur einer gewissen Aufmerksamkeit darauf und nicht absolutes Entgegenstreben gegen dasselbe. Um nun diese Richtungen, welche die Zange beym Vordringen des Kopfes von

selbst

selbst annimmt, genau zu fühlen, ist es nöthig, daſs der Geburtshelfer sein Instrument gleichsam wie eine Sonde faſst, und durchs Gefühl immer auszuspähen sucht, was im Becken vorgeht. Mein eigenes Beyspiel sagt mir, daſs man es in dieser Hinsicht zu einer auſserordentlichen Fertigkeit bringen kann. Freylich paſst aber eine kleine und niedliche Zange mehr dazu, als eine groſse und starke.

§. 355.

Rückt denn nun der Kopf dem Beckenausgange allmählich näher und an das Mittelfleisch an, so kann es bisweilen nothwendig werden, vorzüglich wenn jetzt heftige Gebärmutterzusammenziehungen die Geburt schnell zu enden drohen, anstatt daſs vorher der Kopf mit der Zange herab bewegt wurde, denselben jetzt mit diesem Instrumente einiger Maſsen zurück zu halten, damit nicht etwa durch plötzliches Hervorstürzen desselben das Mittelfleisch zerrissen werde. Es ist dieſs um so nothwendiger, wenn in dem Eingange oder in der Höhle des Beckens eine normwidrige Verengerung Statt findet, der Ausgang dagegen gehörig oder vielmehr normwidrig weit ist. So bald als nun in einem solchen Falle der Kopf durch die Enge durch geleitet ist, nimmt entweder der Geburtshelfer sein Instrument ganz ab, gesetzt, daſs es nicht am normalen Geburtsdrange mangelt, oder er sucht damit den Kopf etwas zurück zu halten, und gestattet nur den langsamen Durchgang desselben durch den Beckenausgang. Ueberhaupt scheint es mir immer vortheilhafter, wenn nicht dringende Umstände die vollständige Herausbeförderung des Kindes durch die Kunst nöthig machen, die Zange vom

Kopfe abzunehmen, so bald als derselbe das Mittelfleisch schon einiger Maſsen anspannt. Man ist nie im Stande, denselben vermittelst der Zange so gut über das Mittelfleisch weg zu leiten, als es ohne ein Instrument möglich ist, und man riskirt mit derselben immer Zerreiſsung des Dammes. Diejenigen Geburtshelfer, die da meinen, man könne mit der Zange eben so gut des Mittelfleisches schonen, als es ohne dieselbe geschieht, thun meinen Erfahrungen zu Folge nur Machtsprüche, sprechen aber keinesweges aus der Natur. Dirigirt man den Kopf vermittelst der Zange über das Mittelfleisch weg, so ist man nicht im Stande, demselben immer die Richtungen zu geben, die das Mittelfleisch, vermöge dieser oder jener Spannung, an dieser oder jener Stelle verlangt, da sie gewöhnlich zu fein sind, als daſs wir sie durch die Zange fühlen sollten; und dessen ungeachtet kommt dabey auf Kleinigkeiten viel an. Geht der Kopf aber, ohne von einem Instrumente gehalten zu werden, über das Mittelfleisch weg, so sucht er sich mehr nach der individuellen Construction desselben zu modificiren und den vorzüglichsten Spannungen auszuweichen, und dieſs um so mehr, wenn dasselbe gut unterstützt wird, welches ganz, wie bey der normalen Geburt, Statt hat.

§. 356.

Wird die Zange vom Kopfe abgenommen, während derselbe noch im Beckengange befindlich ist, so werden beyde Blätter von einander genommen und im Schlusse gelöset. Es wird darauf jedes einzeln eben so gut gefaſst, als es der Geburtshelfer zum Einbringen ergreift, und behutsam und nach

der Richtung der Führungslinie heraus gezogen. Die Verfahrungsart ist übrigens bey einer Branche, wie bey der andern. Ist der Geburtshelfer aber genöthiget, oder beliebt es ihm, den Kindeskopf mit der Zange durch den Beckenausgang zu ziehen, so muſs dieſs ganz langsam geschehen, damit dem Damme einige Zeit zum Nachgeben gelassen wird. Auch dürfen jetzt die Hebelbewegungen nur in einem ganz geringen Grade gemacht, und nur nach beyden Seiten dirigirt werden. Vorzüglich nothwendig aber ist es, daſs der Geburtshelfer jetzt die Zange gehörig nach der Führungslinie richtet, daher muſs dann auch das Instrument, wenn der Kopf über den Damm heraus steigt, fast perpendiculär stehen. Wenn aber der gröſste Theil desselben schon geboren ist, müssen selbst die Handgriffe mehr nach dem Unterleibe der Gebärenden hin geführt werden. So bald als der Kopf zu Tage gefördert ist, rückt die Hand, welche die Zange über das Mittelfleisch heraus geführt hat, an den Griffen derselben etwas nach dem Schlosse hin, setzt unterhalb desselben einen Finger zwischen beyde Zangenarme, entfernt dadurch beyde Löffel einiger Maſsen von sich unter einander, und löset auf diese Weise beyde Zangentheile mit einem Mahle vom Kopfe des Kindes. Die Geburt des Körpers vom Kinde wird übrigens wie bey der normalen Geburt behandelt. Sollten aber wegen Engigkeit des Beckens die Schultern stecken bleiben, so darf ja nicht am Kopfe gezogen werden, da dieſs leicht den Tod des Kindes verursacht. Am vortheilhaftesten ist es immer, wenn man in einem solchen Falle einen Zeigefinger unter die nächste Schulter des Kindes zu bringen sucht, damit 'einen Haken bildet, und nun

vermittelst desselben den Rumpf nach und nach hervor bewegt. Ist auf diese Weise eine Schulter etwas vorgerückt, bleibt aber dessen ungeachtet die andere an ihrem Platze, so wird auch sie auf genannte Art hervor gezogen. Doch ist auch hierbey Behutsamkeit nöthig, da auch dabey dem Kinde leicht Schaden zugefügt werden kann.

§. 357.

Während nun der Kindeskopf mit der Geburtszange durch die untere Beckenöffnung durch und über das Mittelfleisch heraus geleitet wird, ist es nöthig, daſs letzteres auf alle mögliche Weise vom Geburtshelfer unterstützt wird. Um dieſs zu bewerkstelligen, kann die Leitung der Zange nicht mehr mit beyden Händen fortgesetzt, sondern es muſs eine Hand für das Mittelfleisch abgegeben werden. Das Unterstützen desselben geschieht übrigens auf dieselbe Weise, wie bey der normalen Geburt, und es können auch hier dieselben Vorbereitungen dazu gemacht werden, die wir oben genau angegeben haben. Damit übrigens so wohl das Führen der Zange als auch das Schützen des Mittelfleisches besser unternommen werden könne, ist jedem Geburtshelfer, der bisher die Operation sitzend oder knieend gemacht hat, anzurathen, daſs er dann, wenn der Kindeskopf an den Damm andrängt, aufsteht und das Geburtsgeschäft bis dahin stehend fortsetzt, wo der Kopf zur Welt gefördert ist. Die Geburt des Rumpfes kann wieder sitzend oder knieend abgewartet, oder, wenn es nöthig ist, auch so weiter befördert werden.

§. 358.

Nicht immer glückt es jedoch, daſs das Kind so mit der Zange zur Welt gefördert wird, als es eigentlich zu wünschen ist. Oft macht der Geburtshelfer mehrere vergebliche Geburtsversuche mit diesem Instrumente. Findet in einem solchen Falle Statt, daſs der Kopf nur langsam vorrückt, so ist es, wenn nicht dringende Umstände die Beschleunigung der Geburt gebieten, vortheilhaft, wenn er langsam operirt. Ueberhaupt kommt es bey Zangenentbindungen gar nicht auf schnelles Hervorbringen des Kindes an, behutsames und vorsichtiges Operiren ist in dieser Hinsicht der Gebärenden, dem Kinde, und selbst dem Accoucheur zuträglicher. Rückt nun aber der Kindeskopf nach einigen zweckmäſsigen und vortheilhaft angebrachten Zügen und Hebelbewegungen nicht von der Stelle, scheint er sich nicht einmahl darnach besser ins Becken fügen zu wollen, so kann zwar der Geburtshelfer die Geburtsversuche noch einige Zeit fortsetzen, allein er muſs dabey so viel als möglich der Mutter und des Kindes schonen. Um sich das weitere Operiren zu erleichtern, können in einem solchen Falle die Handgriffe der Zange da, wo der Einschnitt ist, mit einem Bande zusammen gebunden werden. Doch muſs dasselbe von Zeit zu Zeit gelöset und, wenn der Kopf aus der Klemme ist, ganz wieder abgenommen werden. Ist unterdessen die Mutterscheide trocken geworden, so können ölichte oder schleimige warme Einspritzungen in dieselbe auch von groſsem Nutzen seyn, und das Geburtsgeschäft sehr erleichtern. Fruchtet aber alles dieses nichts, bleibt vielmehr der Kopf an seinem Platze, so thut der Geburtshelfer besser, wenn er seine

Zange abnimmt und der Gebärenden auf einem Sopha oder in einem Bette einige Ruhe gönnt, als wenn er Stunden lang sich und noch einige Helfershelfer ganz müde arbeitet und die Gebärende und das Kind zu Grunde richtet; denn bisweilen wird der Kopf dadurch, daſs man ihn und die Gebärende einige Zeit frey gelassen hat, im Becken so gestellt und so modifizirt, daſs er durch einen zweyten Zangenversuch, ohne viele Mühe, zur Welt gebracht wird. Bleibt er aber auch bey diesem unbeweglich stehen, so muſs die Hoffnung, ihn auf diese Weise durchs Becken zu befördern zeitig aufgegeben und zu einer andern Operation, zur Enthirnung, geschritten werden, wenn das Kind abgestorben ist: denn auch diese Kraft, die bey Zangenentbindungen auf die Gebärenden wirkt, hat ihre Grenzen, obgleich manche Geburtshelfer dieselben sehr weit hinaus setzen und zwey, drey, vier und fünf Stunden lang mit ihren entsetzlich groſsen und starken Zangen arbeiten, um ein todtes und zersplittertes Kind hervor zu ziehen. Daſs sich aber bey einem solchen Benehmen die Gebärenden schlecht befinden müssen, braucht nicht erst erörtert zu werden, und daſs nach sehr vielen Zangenversuchen das Kind im Becken abstirbt, lehrt die Erfahrung. Allein um ein todtes Kind durch ein sehr enges Becken zu bringen, gibt es, wenigstens für die Kreiſsende, und in einem solchen Falle ist nur diese zu schonen, ein besseres und humaneres Mittel, die Verkleinerung des Kindes.

§. 359.

Ein sehr unangenehmes Ereigniſs für den Geburtshelfer, für die Gebärende, und für das Kind ist

es, wenn sich die Zange an dem Kopfe herab zieht, oder, wie es genannt wird, abgleitet. Der Geburtshelfer hat bey Zangenentbindungen nichts so sehr zu verhüten, als dieses. So bald er daher bemerkt, daſs sich das Instrument am Kopfe herab zieht, thut er besser, wenn er beyde Zangenarme im Schlosse löset und jeden für sich wieder gehörig applicirt, als wenn er immer noch fort operirt und das förmliche Abschnappen derselben vom Kopfe, welches gewöhnlich mit einem sehr unangenehmen Geräusche verbunden ist, dadurch bewerkstelligt. Am meisten wird das Abgleiten der Zange vom Kopfe begünstiget, wenn der Geburtshelfer bloſs an derselben zieht, nicht aber, wie er soll, durch behutsames Hin- und Herbewegen des Instrumentes das Ziehen in hebelartige Bewegungen zu verschmelzen sucht. Auſser diesem gleitet die Zange auch noch leicht ab, wenn sie eine zu geringe Kopfkrümmung hat, oder wenn sie den Kopf nicht gehörig faſst. Das bloſse Ziehen an der Zange ist übrigens nicht allein wegen des Abgleitens des Instruments vom Kopfe zu vermeiden, sondern auch, weil dadurch leicht die Mutterscheide mit hervor gezogen, und im Ganzen wenig dadurch ausgerichtet wird.

§. 360.

Sieht sich der Geburtshelfer genöthiget, ein Zangenblatt so an den Kopf des Kindes zu legen, daſs dasselbe einen Theil des Gesichts bedeckt, wo ein etwaniger Druck immer so viel als möglich zu vermeiden ist; so ist es, um das Gesicht zu schonen, vortheilhaft, wenn er, so bald der Kopf nur einiger Maſsen herab gediehen ist und sich dabey etwas im

Becken gedreht hat, die Zange abnimmt und sie an einem bessern Orte dem Kopfe applicirt, welches dann, wenn sich derselbe etwas gedreht hat, leicht thunlich wird.

§. 361.

Noch müssen wir unsern Lesern etwas über den Gebrauch der Geburtszange sagen, wenn das Kind mit dem Körper schon geboren ist und der zuletzt kommende Kopf im Becken stecken bleibt. Es geschieht nämlich oft, daſs, wenn das Kind vermittelst der bloſsen Hand und an den Füſsen durchs Becken gefördert wird, der Kopf desselben hängen bleibt. In solchen Fällen muſs dann der Geburtshelfer schnell zu seiner Zange greifen, und den Kopf vermittelst derselben hervor bewegen, da ein längeres Verweilen desselben in der Mutterscheide sehr gefährlich für das Kind wird. Das Anlegen des Instruments geschieht ganz so, als wie es Statt hat, wenn der Kopf voraus geht. Damit aber die auſserhalb der Mutterscheide sich befindenden Arme und der Körper des Kindes den Geburtshelfer nicht hindern, läſst er sie während der Application der Zange von jemand etwas in die Höhe halten. Ist aber das Instrument geschlossen und liegt es gut, so faſst der Geburtshelfer mit einer Hand, und zwar mit den drey letztern Fingern derselben, die Handgriffe, und macht mit denselben die Tractionen und Hebelbewegungen. Mit den zwey übrigen Fingern dieser Hand, mit dem Daumen und Zeigefinger, bildet er eine Gabel, durch welche das Kind, welches während der Operation auf das Instrument gelegt wird und gleichsam darauf reitet, gehalten wird. Die andere Hand kann dazu

dienen, entweder das Kind noch aufser jener Gabel auf der Zange gehörig zu halten, oder kann, wenn der Kopf weiter vorgerückt ist, an das Hinterhaupt gesetzt werden, um dasselbe einiger Mafsen mit zu dirigiren. Ist der Geburtshelfer aber schwächlich, und daher nicht im Stande, die Zange mit einer Hand zu führen, so mufs er beyde Hände dabey brauchen, den Körper des Kindes aber von jemand halten lassen. Im Uebrigen ist aber das künstliche Benehmen, wie bey dem voraus gehenden Kopfe, nur dafs hier alles Zögern für das Kind sehr gefährlich wird.

Sechstes Kapitel.

Von der künstlichen Geburt des Kindes nach einer verhältnifsmäfsigen Verkleinerung desselben.

§. 362.

Es ist zwar wahr, dafs ein geschickter Geburtshelfer mit einer zweckmäfsigen Geburtszange sehr viel ausrichten kann und selbst dann noch Kinder damit zur Welt fördert, wenn die Engigkeit des Beckens es absolut unmöglich zu machen scheint. Oft glaubt man kaum seinem Gefühle, wenn da, wo man nur gleichsam aus Verlegenheit, indem man noch nicht mit gutem Gewissen zur Enthirnung schreiten kann, einen Versuch mit diesem unschädlichen Instrumente macht, der Kopf folgt. Nichts desto weniger ist es in manchen Fällen unmöglich, das Kind vermittelst der Geburtszange durchs Becken zu bewegen. Es ist dasselbe nämlich bisweilen so enge, dafs alle Geburtsversuche, die mit der Zange gemacht werden, nichts fruchten, und dafs daher der Geburts-

helfer, wenn das Kind abgestorben ist, sich gezwungen sieht, den Kopf desselben, als das vorzügliche Hindernifs bey der Geburt, zu verkleinern, es mag derselbe sich entweder früher oder später als der Körper des Kindes zur Geburt stellen.

§. 363.

Von mehrern Geburtshelfern ist die Frage aufgeworfen worden, ob es erlaubt sey, ein noch lebendes Kind auf irgend eine Weise zu verkleinern und dadurch umzubringen. Es kann nämlich der Fall eintreten, dafs gefährliche Ereignisse, als Blutflüsse, Convulsionen u. dergl., der Gebärenden den Tod drohen und dafs nur eine schnelle Entbindung sie der Gefahr entreifsen kann; wo es also nicht gut möglich ist, mit der künstlichen Geburt zu warten, bis das Kind abgestorben ist. Ich nach meiner Ueberzeugung sage jetzt: nein, es ist nicht erlaubt. Es ist zwar wahr, das Kind, so lange es noch in der Gebärmutter liegt und also von uns noch nicht völlig gekannt ist, kann für uns im Allgemeinen noch nicht den Werth haben, den ein mit hinlänglichen Geistesgaben versehener Mensch hat, da es auf verschiedene Weise verunstaltet und, wie es nicht gar selten geschieht, zur Fortsetzung des Lebens aufser dem mütterlichen Körper defshalb ungeschickt seyn kann. Dies gibt zwar dem Geburtshelfer einiges Recht, das Kind der Mutter in Hinsicht des Werthes unterzuordnen und diese auf Unkosten jenes zu schonen. Allein wer kann denn immer gerade zu bestimmen, dafs die Ereignisse, die der Gebärenden den Tod drohen und die schnelle Entbindung heischen, auch wirklich den Tod herbey führen wer-

den, wenn das Kind nicht schleunigst weggeschafft wird? Glaubt man nicht oft, eine Krankheit werde ganz bestimmt mit dem Tode enden, und geht sie nicht endlich noch in Genesung über? Also, weil die Mutter in einer wahrscheinlichen Gefahr schwebt, soll der Geburtshelfer zum Mörder werden?! Es ist mir durchaus unmöglich, hierauf mit Ja zu antworten, meine Ueberzeugung läſst es mir nicht zu. Der Arzt und so auch der Geburtshelfer soll das Leben fristen und erhalten, so lange als möglich, aber nicht demselben entgegen arbeiten. Ereignet sich ein solcher Fall, wie wir ihn hier angeführt haben; und ist das Becken so enge, hält es vielleicht in der Conjugata unter oder etwas weniges über zwey Zoll; ist endlich das Kind, wie es sich durch die Untersuchung ergibt, normal groſs, und ist es daher absolut unmöglich, dasselbe bey dieser Gröſse durch das Becken zu bewegen: so schlage der Geburtshelfer den Kaiserschnitt vor. Wird dieser nicht angenommen, so hat er nach meinem Rathe nichts anderes zu thun, als mit der Enthirnung zu warten, bis die Zeichen vom Leben des Kindes verschwunden sind. Ist nun aber das Becken nicht so gar sehr enge, so ist, glaube ich, der Operateur verpflichtet, die Zange anzulegen, da sie, wie schon erinnert worden ist, oft noch in den desperatesten Fällen Hülfe leistet, und da jede Enthirnung, so viel als nur immer möglich ist, vermieden werden muſs. Fruchtet die Zange nichts und ist nun das Kind während der Zangenversuche gestorben, so wird endlich zur Verkleinerung des Kindes übergegangen. Es läſst sich übrigens noch sehr viel zur Erörterung der aufgeworfenen Frage sagen, allein das ist wol

für fein fühlende Geburtshelfer das Beruhigendste, daſs diese Operation jetzt äuſserst selten vorkommt.

§. 364.

So wohl die Lage der Kreiſsenden, als auch die Stellung des Geburtshelfers, ist bey dieser Operation, wie bey der Wendung. Auch die Hülfe leistenden Personen werden hier auf gleiche Weise angestellt. Vorzüglich ist hier nothwendig, daſs die Urinblase geleert wird, ehe der Geburtshelfer die Operation anfängt. Uebrigens muſs noch alles das in Bereitschaft seyn, was bey jeder geburtshülflichen Operation als nöthig angegeben worden ist. Wenn nun aber die Gebärende auf das Wendungslager gebracht worden ist, wenn die beysitzenden Personen und der Geburtshelfer ihren Platz eingenommen haben und alles andere besorgt ist, wird eine (gewöhnlich die linke) Hand, die aber äuſserlich mit Fette oder Oele bestrichen seyn muſs, auf schon mehrmahls genannte Weise in die Mutterscheide ein- und an den Kopf des Kindes angebracht. An diesem wird dann die nächste beste Naht oder Fontanelle aufgesucht und, wenn es möglich ist, auf die Mitte des Beckenganges gerichtet, und da vermittelst der Finger fest gehalten. Hierauf wird das Perforatorium, an dem Einfachheit und in manchen Fällen einige Krümmung die besten Tugenden sind, in der sich in der Mutterscheide befindenden hohlen Hand und gleichsam zwischen den Fingern in die Mutterscheide und an den Kopf vermittelst der andern (gemeiniglich der rechten) Hand hingeführt, wenn es einiger Maſsen erwärmt und mit Oele oder Fette schlüpfrig gemacht worden ist. Hier wird die Spitze des Instruments

genau auf die vorliegende Fontanelle oder Naht gesetzt, und indem die Finger der dem Perforatorium als Leiter dienenden Hand die scharfen Kanten desselben decken, in dieselbe hinein gedrückt. Das auf diese Weise in den Kopf gemachte Loch wird nun noch dadurch vergröſsert, daſs die das Perforatorium äuſserlich dirigirende Hand die beyden Arme desselben aus einander zieht, und auch dadurch die sich im Kopfe befindenden Spitzen aus einander bewegt. Hat man nun auf diese Weise eine Oeffnung von etwa anderthalb bis zwey Zoll erhalten, so wird das Instrument tiefer in den Kopf hinein geführt, da mehrere Mahle herum gedreht, und dadurch das Gehirn gleichsam zum Ausflieſsen geschickt gemacht.

§. 365.

Mit diesem letzten Geschäfte ist nun eigentlich das Perforiren geendigt, aber noch ist der Kopf des Kindes nicht geboren, und in manchen Fällen bedarf es noch vieler Mühe, das Kind zur Welt zu fördern. Ist jedoch das Miſsverhältniſs zwischen Kopf und Becken nicht so gar beträchtlich, und ist der Geburtsdrang noch gut, so wird bisweilen der Kopf, der nach dem Ausflusse des Hirns sehr zusammen fällt und nachgiebig wird, durch die natürlichen Geburtskräfte ausgetrieben. Mangeln aber kräftige Zusammenziehungen des Uterus, finden jedoch die andern Bedingungen Statt, so läſst sich hoffen, daſs die Geburtszange noch von Nutzen seyn werde. In beyden Fällen zieht der Geburtshelfer seine Hand, wenn vorher das Perforatorium in derselben aus der Mutterscheide genommen worden ist, zurück und

geht nun zu dem angezeigten Benehmen über. Reicht jedoch das Zusammenfallen des Kopfes, so weit es durch das ausgeflossene Gehirn bedingt wird, nicht zu, und ist noch ein stärkeres Zusammendrücken der Kopfknochen nöthig, so bleibt die Hand in der Mutterscheide und am Kopfe liegen, wenn auch das Perforatorium heraus genommen worden ist, um in ihn eine Knochenzange einbringen zu können. Dieses Instrument, das in den ältern Zeiten sehr häufig gebraucht wurde und von Boer und andern zweckmäſsig verbessert worden ist, wird an den Kopf hin geleitet und mit einem Blatte in die Oeffnung eingebracht, mit dem andern aber unter steter Deckung der mütterlichen Theile durch die Finger äuſserlich an den Kopf angesetzt. Beyde Blätter werden hierauf zusammen gedrückt, und das sich dazwischen befindende Knochenstück wird zerquetscht. Um jedoch den Knochen noch nachgiebiger zu machen, wird die Zange einige Mahle nach beyden Seiten hin, wenn sie fest zusammen gedrückt ist, in einem geringen Grade um ihre Längenachse gedreht und dadurch gleichsam das Knochenstück von einem gröſsern abgebrochen. Fühlt man, daſs auf einer Stelle die harten Theile hinreichend zerdrückt und nachgiebig gemacht worden sind, so rückt man mit der Knochenzange weiter, bis entweder der ganze Kopf auf diese Weise nach und nach verkleinert worden ist, oder bis man dahin gelangt, wo sich der Durchgang desselben durchs Becken denken läſst.

§. 366.

Nun erst wird zur Herausbeförderung des Kindes geschritten. Das schicklichste Instrument dazu ist

der scharfe Haken, der aber nicht nach Smellie's, sondern etwa nach Boer's, Angabe verfertigt seyn muſs, da Smellie's Haken zu scharf ist, also auch leicht die Gebärende oder den Geburtshelfer verletzt, und über dies leicht ausreiſst und zu unschicklich gebogen ist, weſswegen er sehr vielen Platz einnimmt. Es kann zwar auch eine Hakenzange nach Saxtorph's Angabe zu diesem Geschäfte dienen, allein weil bey ihrem Gebrauche dem Geburtshelfer die Möglichkeit genommen ist, die Mutterscheide gehörig gegen die Knochenstücke des Kindeskopfes zu schützen, so ziehe ich lieber den Haken vor. Es wird derselbe ebenfalls in der sich immer noch in der Mutterscheide befindenden Hand und zwischen den Fingern derselben eingebracht, vorzüglich aber dabey die Spitze so geleitet, daſs sie der Mutterscheide durchaus keinen Schaden zufügen kann. Ist es möglich, daſs er bis zu den Ohren, oder bis zu den Augen, oder auch bis zum Munde, unter steter Aufsicht der Finger gebracht und an einem dieser Orte eingesetzt und eingedrückt werden kann; so ist es besser und sicherer, als wenn er in die vom Perforatorium gemachte Oeffnung eingeführt und da wo angebracht werden muſs. So bald er nun aber irgend wo befestiget ist, fängt der Geburtshelfer an, mit der Hand äuſserlich an demselben zu ziehen, mit der Hand innerlich aber die Knochenstücke so viel als möglich von der Gebärmutter oder Mutterscheide abzuwehren. Zugleich muſs die in der Mutterscheide sich befindende Hand stets auf die Spitze des Hakens Acht haben, und dieselbe gleichsam immer decken, damit nicht etwa, im Falle, daſs der Haken unglücklicher Weise ausrisse, die Gebärende da-

durch verletzt wird. Auch kann diese Hand selbst bisweilen geburtsbefördernd mitwirken. Das Ziehen wird übrigens so eingerichtet, daſs man den Contractionen der Gebärmutter nachahmt und ebenfalls ruhige Zwischenpausen macht. Kann dabey die Kreiſsende den Geburtshelfer durch eigenen Geburtsdrang unterstützen, so erleichtert dies die ganze Arbeit sehr. Geht das Herausziehen des Kopfes nicht so sehr schwer von Statten und ist der Geburtshelfer bey guten Kräften, so kann er sich eines Fingers anstatt des Hakens bedienen, denselben in die gemachte Oeffnung einsetzen und auf diese Weise den Kopf hervor bewegen.

§. 367.

Daſs bey einer solchen Geburt das Mittelfleisch gar nicht so gefährdet ist, als wenn der Kopf ganz durchs Becken geht, habe ich nicht erst zu erinnern. Und deſswegen hat man auch nicht nöthig, dasselbe bey dieser Geburt viel zu schützen, doch muſs die Hand, die dem Kopfe voran und gleichsam zur Seite, um die Mutterscheide beständig zu schützen, aus dem Becken gezogen wird, dasselbe gegen Knochenspitzen vertheidigen. Bleiben, wie es bisweilen geschieht, auch die Schultern wegen beträchtlicher Engigkeit des Beckens stecken, so muſs der scharfe Haken ebenfalls in der Gegend der Rückenwirbel oder der Brust, oder wenn der stumpfe unter die Arme zu bringen ist, dieser da angebracht und der Rumpf des Kindes damit hervor gezogen werden. Alles dieses, das Perforiren und das Herausziehen des Kindes muſs jedoch immer mit der gröſsten Vorsichtigkeit und Behutsamkeit gemacht werden, damit

mit wenigstens das Schmerzhafte und das Entehrende für unsere Kunst, welches mit dieser Operation verbunden ist, nicht noch durch das Benehmen des Geburtshelfers vermehrt werde und wohl gar noch den Tod der Gebärenden zur Folge habe. Es ist dies um so nothwendiger, da bey dieser Operation rohes und unvorsichtiges Benehmen des Geburtshelfers bey übrigens gleichem Befinden der Gebärenden in den meisten Fällen den Tod dieser nach sich zieht, dagegen behutsames und geschicktes Verfahren nie gefährlich werden kann. Uebrigens dienen hier, wie bey jeder andern geburtshülflichen Operation, wenn die Mutterscheide trocken ist, erweichende und schleimige Einspritzungen sehr als Erleichterungsmittel so wohl für die Gebärende als auch für den Geburtshelfer. Sollte der Kindeskopf noch nicht fest im Becken stehen und deſswegen öfters zurück weichen, so muſs jemand denselben in der Gegend des Unterleibes halten und auf dem Bekken zu fixiren suchen.

§. 368.

Muſs der Kindeskopf perforirt werden, wenn der Körper des Kindes schon geboren ist, so ist das Verfahren des Geburtshelfers kein anderes, als es ist, wenn diese Operation am voraus gehenden Kopfe gemacht wird, allein es ist mit mehr Schwierigkeit verbunden, da erstlich der Weg zum Kopfe durch den Hals verengt wird, und da zweytens eine Naht oder Fontanelle schwer auf die Mitte des Bekkenraumes zu stellen ist. Dessen ungeachtet muſs der Hals sehr geschont und das Abreiſsen desselben vom Kopfe auf alle Weise verhütet werden, um nicht

etwa dadurch die Arbeit noch mehr zu erschweren, und um nicht anbey für die Umstehenden ein noch scheuſslicheres Schauspiel zu liefern. Der beste Ort, in einem solchen Falle das Perforatorium einzubringen, bleibt aber immer das Hinterhauptsloch. Uebrigens könnte auch hier der Vorschlag, gerade durch einen Knochen durchzubohren, versucht werden, wenn es sehr schwer hielte, in dasselbe zu kommen oder eine Naht aufzufinden. Heischt Wassersucht des Kopfes oder des Unterleibes vom Kinde die Verkleinerung desselben, so wird nicht eigentlich die Perforation gemacht, wie sie hier beschrieben worden ist, sondern es wird nur durch einen kleinen Einstich dem Wasser der Ausfluſs gestattet.

§. 369.

Unter die Verkleinerung des Kindes gehört auch die Zerstückung desselben, die zwar jetzt sehr selten vorkommt, aber eben so noch gefährlicher als die Enthirnung für die Gebärende ist, da sie immer nur dann erst vorgenommen wird, wenn die rechte Zeit zu anderer Hülfe verstrichen ist. Sie ist angezeigt, wenn das Kind mit einer Schulter, oder mit einem andern Theile des Rumpfes, so in das Becken eingekeilt ist, daſs das Zurückbringen desselben unmöglich wird. Hat man in einem solchen Falle alle anderen Mittel, als erweichende und krampfwidrige Mittel, innerlich und äuſserlich versucht, sich einen Weg zu den Füſsen des Kindes zu bahnen, und haben diese nichts gefruchtet, ist endlich das Kind dabey abgestorben; so ist es dem Geburtshelfer erlaubt, so entehrend auch immer diese Operation

für seine Kunst ist, sich durch Verkleinerung des Kindes Platz zu machen.

§. 370.

Es ist nicht gut möglich, das Verfahren bey dieser Operation genau anzugeben, da die dabey obwaltenden Umstände sehr verschieden seyn können, und da sich der Geburtshelfer immer darnach richten mufs. Folgendes läfst sich aber im Allgemeinen fest setzen. Auf die schon bekannte Weise wird das Perforatorium an den vorliegenden Theil des Kindes gebracht und da, was gewöhnlich nicht schwer hält, eine mehrere Finger breite Oeffnung gemacht, wodurch die Eingeweide der Brust- oder Bauchhöhle, je nach dem eine davon vorliegt, mit den Fingern heraus genommen werden können. Ist auf diese Weise eine von den Höhlen nach Bedürfnifs entleert, so wird sie so viel als möglich zusammen gedrückt, und mit einer Hand daneben in die Höhe und zu den Füfsen gegangen, um das Kind zu wenden. Sind noch kräftige Contractionen des Uterus vorhanden, so wird die Austreibung des gewendeten Kindes denselben überlassen; fehlen diese aber, so mufs die Kunst das weitere Geburtsgeschäft auf sich nehmen.

§. 371.

Man hat zu dieser Operation mehrere scharfe Haken und Messer angegeben, die aber alle nach meinem Dafürhalten zu entbehren sind. Mit einem ganz einfachen Kopfbohrer und dem bey der Perforation erwähnten Haken, glaube ich, kann man schon auskommen. Freylich wird dies nicht gut der

Fall seyn, wenn man unter Zerstückung des Kindes das Zerschneiden desselben und das Abschneiden mehrerer Glieder versteht, allein davor sollte jeder Geburtshelfer zurück schaudern. Denn in welchem Lichte muſs er nach einem solchen Verfahren beym Laien erscheinen?! Besteht dagegen die ganze Zerstückung in der Eröffnung und Entleerung entweder der Brust- oder Bauchhöhle, so können, wenn das Kind zur Welt gefördert ist, und die Oeffnung mehr in einem Einschnitte als in einem runden Loche besteht, die Eingeweide wieder in die Höhle zurück gebracht, und der Einschnitt mit einer saubern Naht wieder geschlossen werden. Weiſs der Geburtshelfer alles dieses gehörig den Augen der Umstehenden zu entziehen, so wird man in ihm eben so wohl den Helfer in der Noth, als auch den Künstler selbst bey dieser grausamen Operation noch errkennen.

Siebentes Kapitel.

Von dem Kaiserschnitte und der Herausbeförderung des Kindes aus der Gebärmutter nach demselben

§. 372.

Der Kaiserschnitt besteht in einer Oeffnung des Unterleibes und der Gebärmutter, die von der Kunst gemacht wird, um einem in derselben befindlichen Kinde, das wegen zu groſser Engigkeit des Beckens nicht lebendig oder auch vielleicht nicht einmahl todt auf dem gewöhnlichen Wege zur Welt gefördert werden kann, den Ausgang zu verschaffen.

§. 373.

Die Prognose kann bey einer Operation, vermöge welcher eine solche Oeffnung in den Unterleib und in die Gebärmutter gemacht wird, daſs ein ausgewachsenes Kind durch dieselbe heraus genommen werden kann, nicht gut ausfallen. Und in der That lehrt auch die Erfahrung, daſs der Kaiserschnitt mit vieler Gefahr für die Gebärende verbunden ist, und daſs von zwanzig durch ihn entbundenen Frauen neunzehn an den Folgen desselben sterben. Diese auſserordentliche Gefahr macht es denn auch jedem Geburtshelfer zur heiligsten Pflicht, ja nicht etwa unbesonnen zur künstlichen Eröffnung der Gebärmutter zu schreiten, bevor nicht alles genau überdacht und untersucht worden ist. Es gibt drey Fälle, in welchen der Kaiserschnitt wirklich angezeigt ist, aber jeder von diesen dreyen hat auch seine Punkte, die scharf untersucht seyn wollen. Im ersten Falle wird der Kaiserschnitt unternommen, weil das Becken so enge ist, daſs das Kind unverkleinert nicht durch dasselbe bewegt werden kann. Weil es aber noch am Leben ist, so will und soll man es nicht verkleinern, und man macht daher die so sehr gefährliche Operation des Kaiserschnitts, um das lebende Kind zu retten. Allein ein lebendes Kind, welches noch im mütterlichen Fruchthälter verborgen ist, hat noch einen sehr zweydeutigen Werth, gegen die Mutter desselben gehalten. Wie, wenn nun durch eine Operation, durch welche die Gebärende in die gröſste Gefahr gestürzt wird, nichts gewonnen wird? Wenn nun der Geburtshelfer eine Miſsgeburt, die nicht einmahl menschlichen Werth haben kann, hervor zieht? Um dieſs also zu vermei-

den, glaube ich, darf sich der Geburtshelfer nicht einmahl begnügen, wenn er den Kaiserschnitt machen will, zu wissen, das Kind lebt, sondern er muſs auch vorher auszuforschen suchen, ob dasselbe wohl gebauet und gestaltet ist. Mangelt ihm diese Kenntniſs, wenn er diese Operation verrichtet, so begeht er ein sehr groſses Wagestück, das er lieber, mit der Verkleinerung des Kindes, wenn dasselbe abgestorben ist, vertauschen sollte. Uebrigens muſs hier auch noch genau ausgemittelt werden, ob es wirklich unmöglich ist, das Kind durchs Becken durchzuführen. Wie schon erinnert worden ist, scheint es wirklich oft ganz unmöglich, ein Kind durch dieses oder jenes Becken gehen zu machen, und dessen ungeachtet gelingen bisweilen Versuche mit der Zange zum Erstaunen des Geburtshelfers selbst. Man hüte sich in einem solchen Falle ja, die Unmöglichkeit der Geburt auf dem normalen Wege immer allein nach dem Erfunde der Beckenweiten zu bestimmen, da es dabey nicht allein auf diese, sondern auch mit auf das Kind selbst und auf die Kraft und die Richtung derselben, ankommt. Der zweyte Fall, in welchem der Kaiserschnitt unternommen wird, tritt dann ein, wenn das Becken so enge ist, daſs es nicht einmahl die Verkleinerung des Kindes zuläſst, wenn dasselbe auch abgestorben ist. Hier ist nun eigentlich nicht viel zu bedenken und zu untersuchen, und man wählt im Kaiserschnitte nur das letzte Mittel, so desperat es auch immer ist, zur Rettung der Gebärenden; allein da hier kein lebendiges Kind zu erbeuten ist, so muſs der Geburtshelfer doch alles mögliche aufbieten, die Verkleinerung des Kindes möglich zu machen, und erst, nachdem er alles versucht hat,

hat er ein Recht, die Gebärmutter aufzuschneiden. Im dritten Falle wird der Kaiserschnitt an todten Schwangern verrichtet, wenn sie in den Monathen der Schwangerschaft gestorben sind, in welchen sich hoffen läſst, daſs das Kind lebendig gefunden wird, und daſs es, sein Leben auſserhalb der Gebärmutter fortzusetzen, im Stande ist. Schon Numa Pompilius, einer der ersten römischen Kaiser, soll ein Gesetz (die Lex Regia) gegeben haben, daſs keine schwangere Frau begraben werden sollte, bevor ihr nicht das Kind aus dem Leibe geschnitten wäre. Da nun aber nach dem Tode der Schwangern mit der Operation nicht lange gewartet werden darf, wenn das Kind noch soll gefunden werden, und da man sich nun aber auch nicht damit übereilen kann, um nicht etwa an einer bloſs ohnmächtigen und nicht todten Frau den Kaiserschnitt zu machen; so erfordert dieser Fall eine strenge Untersuchung der obwaltenden Umstände. Man kann zwar in einem solchen Falle bisweilen den Kaiserschnitt vermeiden und das Kind auf dem normalen Wege zur Welt bringen; aber dies ist nur immer dann, wenn die Schwangere während der Geburt verstorben, und der Kopf des Kindes zwischen den gehörig erweiterten Muttermund durch und ins Becken getreten ist, anzurathen, da er von hier aus mit der Geburtszange durchs Becken durchgeführt werden kann. Billigen kann ich es aber durchaus nicht, wenn gelehrt wird, man könne bey einer verstorbenen Frau auch sogar, um dem Kaiserschnitte auszuweichen, den Muttermund künstlich eröffnen, und das Kind entweder vsrmittelst der Zange oder mit der bloſsen Hand und nach der Wendung aus der Gebärmutter und aus dem obern Becken herab

ziehen. Ich glaube wol, daſs es möglich ist; ich glaube aber durchaus nicht, daſs man auf diese Weise das Kind lebendig zur Welt bringen wird, da hier aller innerer Geburtsdrang aufgehört hat. Die wenigen Beyspiele, die wir von solchen Geburten haben, welche noch nach dem Absterben der Gebärenden von der Natur allein geendet wurden, und aus welchen hervor geht, daſs auch dann noch in der Gebärmutter einige Thätigkeit vorhanden seyn könne, wenn sie in allen andern gröſsern Organen erloschen ist, können auf keine Weise dazu berechtigen.

§. 374.

Hat man sich einmahl, von dem Nutzen und der Nothwendigkeit überzeugt, zum Kaiserschnitte entschlossen, und ist er auch von der Kreiſsenden angenommen worden, so verrichte man denselben so bald als möglich, theils, damit nicht etwa die Gebärende lange von Furcht und Angst gequält werde, theils damit die Kräfte nicht zu sehr verschwinden, denn je besser sich eine Kreiſsende befindet, wenn der Kaiserschnitt gemacht wird, desto weniger hat man auch zu fürchten. Steht es in der Macht des Geburtshelfers, so wähle er sich dazu ein geräumiges und helles Zimmer, in welchem die Patientinn auch nach der Operation bleiben kann; und ist es möglich, so ziehe er immer das Tageslicht einer andern Beleuchtung vor. In der Wahl der dazu nöthigen Gehülfen muſs der Operateur vorzüglich strenge seyn, da der glückliche Ausgang dieser Operation zum Theil mit von dem Benehmen derselben abhängt. Von chirurgischen Instrumenten wird dazu erfordert: ein Bistouri mit convexer Schneide und eins mit ge-

rader Schneide und mit einem Knopfe versehen, eine Hohlsonde; ein Arterienhaken oder eine Zange mit mehrern, Fäden, einige Nadeln, ebenfalls mit Fäden versehen zur Vereinigung der Bauchwunde. Nächts diesen müssen noch mehrere Binden, Compressen, Schwämme, Agaric, Charpie, Heftpflaster, eine Spritze und mehrere incitirende Arzeneymittel nebst warmen Wasser bey der Hand seyn.

§. 375.

Am besten liegt die Gebärende während dieser Operation auf einem etwas länglichen Tische so ziemlich horizontal, doch dürfen die Bauchmuskeln dabey nicht zu sehr angespannt seyn. Auch muſs der Tisch so stehen, daſs man von allen Seiten gleich gut dazu kommen kann, damit die Gehülfen, die zum Halten der Schenkel, der Arme und des Kopfes, bestimmt sind, Platz haben. Ob man nebst den Gehülfen die Schenkel und Arme noch durch Bänder zu fixiren hat, muſs das allgemeine Benehmen der Kreiſsenden bestimmen; wo aber die geringste Störung in der Operation dadurch zu fürchten ist, thue man es lieber, da der glückliche oder unglückliche Ausgang dieser künstlichen Geburt bisweilen davon abhängt.

§. 376.

Ueber die Gegend, wo der Unterleib und die Gebärmutter zu eröffnen sind, hegen die meisten Geburtshelfer verschiedene Meinungen. Mehrere sagen, man solle auf einer Seite einschneiden, andere wieder meinen, der Schnitt in der weiſsen Linie sey der beste, und noch andere haben sogar einen Quer- und schiefen Schnitt angerathen. Welcher

aber von allen der Vorzug zu ertheilen sey, kann im Allgemeinen nicht bestimmt werden, vielmehr muſs die Gegend des Einschnittes jedes Mahl nach dem Befinden der Umstände fest gesetzt werden. Es ist beym Kaiserschnitte ein sehr unangenehmes Ereigniſs, wenn der Schnitt in die Gebärmutter auch zugleich in den Mutterkuchen mit fällt, weil sich durch die zerschnittenen Gefäſse desselben eine sehr groſse Menge Blut ergieſst. Man sucht daher diesem, so viel als möglich, auszuweichen, und eröffnet die Gebärmutter lieber in einer Seite, wenn man fühlt oder die Vermuthung hat, daſs er seinen Sitz in der Gegend der weiſsen Linie hat. Dagegen man lieber in der weiſsen Linie oder in der entgegen gesetzten Seite einschneidet, wenn man in einer Seite einen weichen und teigartigen Körper, die Plazenta, fühlt. Ueber dies ist es auch wol immer am besten, wenn der Sitz des Mutterkuchens nicht dagegen ist, den Unterleib und die Gebärmutter da zu öffnen, wo letztere am meisten hervor steht und wo sich also hoffen läſst, daſs das Kind am leichtesten aus der Gebärmutter genommen, und wo der Schnitt am leichtesten geführt werden kann. In Hinsicht des Erfolgs scheint übrigens nicht viel darauf anzukommen, ob der Einschnitt in der weiſsen Linie oder in einer Seite gemacht wird.

§. 377.

Mehrere Geburtshelfer meinen, der rechte Moment zur Operation sey, wenn das Kindeswasser noch nicht abgegangen ist, die Geburtsarbeit doch aber angefangen hat. Nach unserer Ansicht kann dies aber nur dann erlaubt seyn, wenn das Becken so en-

ge ist, dafs die Möglichkeit, ein zerstücktes Kind durch dasselbe zu führen, aufhört, oder wo die Engigkeit nicht einmahl das Verkleinern des Kindes zuläfst. Da wir aber voraus gesetzt haben, dafs der Geburtshelfer nur dann erst den Kaiserschnitt zu machen berechtiget ist, wenn er sich vollkommen von der menschlichen Bildung und Organisation des noch lebenden Kindes überzeugt hat; so müssen wir auch anrathen, immer den Wassersprung abzuwarten, oder, wenn dieser wegen einer Normwidrigkeit nicht erfolgen wollte, die Häute vorher selbst zu zerreifsen, um eine genaue Untersuchung des Kindes vornehmen zu können. Allein nicht blofs wegen der genauen Untersuchung, glauben wir, mufs der Kaiserschnitt bis nach dem Abgange des Fruchtwassers verschoben werden, sondern auch, weil zum Normalbefinden des Uterus im Wochenbette eine gehörig kräftige Thätigkeit desselben bey der Geburt nach unserm Dafürhalten nöthig ist. Freylich darf der Geburtshelfer die Operation auch nicht zu lange hinaus schieben, damit nicht etwa die Mutter oder das Kind an Kräften verliert, welches nie vortheilhaft ist. Die meisten Mahle wird aber der Geburtshelfer erst gerufen, wenn der schicklichste Zeitpunkt zur Operation verflossen ist.

§. 378.

Ist nun die Kreifsende, deren Urinblase und Mastdarm vorher entweder von selbst oder durch die Kunst entleert seyn müssen, auf das schickliche Lager gebracht worden, und hat ein oder haben zwey kunstverständige Assistenten, ohne welche, wo möglich, nie eine solche Operation unternommen werden soll-

te, sich von der Nothwendigkeit derselben überzeugt; so tritt dann der Operateur an eine Seite des Lagers und stellt, nach Bedürfniſs, seine Gehülfen an. Den schicklichsten davon stellt er sich gegen über und an die andere Seite der Gebärenden, uud überträgt ihm das Zurückhalten der Gedärme. Demjenigen, der die Instrumente darreicht, weiset er seinen Platz neben sich an, und diejenigen, welche die Füſse, die Arme, und den Kopf halten, müssen so gestellt werden, daſs sie ihn nicht geniren. Auch müssen alle unnöthige Zuschauer aus dem Zimmer entfernt werden, da sie entweder leicht Störung machen können, oder doch die Luft verderben. Der Kreiſsenden wird hierauf zugeredet, sich während der Operation recht ruhig zu verhalten und keine Bewegungen zu machen. Ist sie sehr furchtsam, so kann ihr jetzt ein Tuch über das Gesicht gelegt werden, um ihren Augen das, was bey der Operation vorgeht, zu entziehen. Hierauf legt der Gehülfe, der dem Operateur gegen über steht, über dem Nabel eine flache Hand auf den Grund der Gebärmutter, und drückt denselben gelinde nach dem Muttermunde hin, sondert aber auch dadurch gleichsam den obern Theil des Unterleibes vom untern, wenigstens oberflächlich, ab, und hindert auf diese Weise das Vorfallen der Gedärme und vorzüglich das des Netzes in die Wunde. Da der Schnitt auf 6 bis 7 Zoll lang gemacht werden muſs, wird es vortheilhaft seyn, wenn sich der Geburtshelfer die Grenzen desselben durch Punkte vorher bezeichnet. Hierbey ist noch zu merken, daſs der Einschnitt in der weiſsen Linie, etwa einen Zoll unter dem Nabel anfangen, und anderthalb bis zwey Zoll

über der Schambeinvereinigung enden darf, damit das Vorfallen des Netzes und der Gedärme nicht zu sehr befördert und die Urinblase nicht verletzt werde. Ist der Raum zwischen dem Nabel und den Schamknochen wegen Verunstaltung der Person nicht so groſs, so kann der Einschnitt nicht in der weiſsen Linie gemacht werden. Die Eröffnung des Unterleibes in einer Seite muſs schräge gemacht werden, so wie es die Lage der Gebärmutter mit sich bringt, da diese hier ebenfalls wie bey dem Einschnitte in der weiſsen Linie der Länge nach und in der Mitte geöffnet wird. Hat man sich aber zum Querschnitte entschlossen, so wird er in einer Seite zwischen dem geraden Bauchmuskel und zwischen dem Rückgrathe, etwa 5 Zoll lang und mehr oder weniger unter der dritten falschen Rippe, gemacht, je nach dem der Gebärmuttergrund höher oder tiefer steht. Die Gebärmutter wird ebenfalls quer und so nahe als möglich am Grunde durchschnitten, wenn man dem Erfinder des Querschnittes, Hrn. Lauverjat, folgen will.

§. 379.

Der Geburtshelfer macht hierauf eine Hautfalte in der Linie, in welcher der Schnitt geführt werden soll, und öffnet in derselben die äuſsern Bedeckungen bis auf das Bauchfell, vermittelst des mit einer convexen Schneide versehenen Bistouri's. Ist dies geschehen und ist demnach das Peritonäum der Länge nach frey gelegt, so wird an einem Ende des Schnittes eine kleine Oeffnung in dasselbe mit aller möglichen Vorsicht gemacht, damit kein darunter liegender Theil verletzt wird. In diese Oeffnung werden der Zeige- und Mittelfinger der einen Hand

des Geburtshelfers gebracht, und auf demselben das Bauchfell wie auf einer Hohlsonde vermittelst des geknöpften Messers so weit durchschnitten, als der Schnitt gemacht werden soll. Während dies aber geschieht, mufs der dem Geburtshelfer gegen über stehende Gehülfe alle mögliche Sorgfalt und Mühe anwenden, um das Vorfallen der Gedärme und des Netzes zu verhüten, welches in dieser Periode der Operation sehr leicht Statt hat. Sollte beym Durchschneiden der Bauchbedeckungen eine beträchtliche Arterie getroffen worden seyn, so wird sie, ehe weiter etwas geschieht, unterbunden und nachher die Operation erst weiter fortgesetzt.

§. 380.

Während nun ein Gehülfe die Bauchwunde aus einander hält, schreitet der Geburtshelfer zur Eröffnung der Gebärmutter. Der Einschnitt in dieselbe wird etwa fünf Zoll lang und, so viel möglich, in gleicher Richtung und parallel laufend mit der Oeffnung der äufsern Bedeckungen gemacht. Ist die Lage der Gebärmutter aber von ihrer Norm abgewichen und hat sie sich gleichsam etwas verdreht, so dafs man voraus sehen kann, der Schnitt werde nach der Zusammenziehung derselben eine ganz andere Richtung einnehmen, so mufs ein Gehülfe durch behutsames Drücken an einer Seite des Unterleibes vorher die normale Lage derselben zu bewerkstelligen suchen. Es gilt jedoch diefs nicht von den gewöhnlichen Schieflagen des Uterus, die man nicht nöthig hat, zu verändern. Der Einschnitt in die Gebärmutter wird nur etwa einen Zoll unter dem obern Winkel der Bauchwunde mit dem mit einer convexen Schneide

versehenen Bistouri angefangen, und wenn mit demselben, so behutsam als möglich, um das Kind nicht zu verletzen, eine Oeffnung gemacht worden ist, werden zwey Finger oder eine Hohlsonde in dieselbe eingebracht und auf diese der Schnitt vermittelst des geknöpften Messers so lang, als recht ist, fortgesetzt. Sieht der Geburtshelfer, daſs das Kind klein ist, kann auch schon eine Oeffnung in der Gebärmutter von vier Zoll Länge hinreichend seyn, um demselben den Durchgang zu verstatten, und er hat sich daher, während er den Schnitt verlängert, darnach zu richten. Das Blut, welches beym Gebärmutterschnitte ausflieſst, ist sehr geringe, so bald derselbe nicht die Plazenta trifft. Sollte der Schnitt aber, alles Vermeidens ungeachtet, doch in die Gegend der Insertion der Plazenta fallen, so ergieſst sich schon, wenn das Messer noch in der Gebärmuttersubstanz verweilt und ehe es noch den Mutterkuchen berührt, eine viel gröſsere Menge Blut aus den Gebärmuttergefäſsen. Hat sich dieser unangenehme Gegenstand ein Mahl ereignet, so darf sich der Geburtshelfer nicht irre machen lassen, er muſs vielmehr den Schnitt so schnell als möglich fortsetzen und das Kind so bald, als es nur immer geht, aus der Gebärmutter entfernen. Daſs man aber in einem solchen Falle den Mutterkuchen gerade durchschneiden solle, möchte ich im Allgemeinen nicht anrathen. Es scheint mir viel besser zu seyn, wenn der Mutterkuchen auf alle mögliche Weise geschont wird, im Falle er geschont und das Kind neben ihm hervor gezogen werden kann. Ist es aber keine Möglichkeit, das Kind neben demselben hervor zu ziehen, bedarf es aber zu dieser Möglichkeit nur noch eines

kleinen Raumes, so erhält man vielleicht diesen, wenn man den Mutterkuchen etwas weniges von der Gebärmutterwand trennt, welches immer schnell und ohne grofsen Blutverlust geschehen kann. Müfste dagegen aber ein grofses Stück von der Plazenta gelöset werden, um den gehörigen Raum zu gewinnen, so würde ich doch lieber dieselbe durchschneiden, als von der Gebärmutterwand absondern; da sich ein gröfseres Stück doch viel schneller durchschneidet als absondert, und da überhaupt bey dieser ganzen Operation so sehr viel auf Schnelligkeit ankommt. Doch mufs aber die Durchschneidung des Mutterkuchens nur erst dann vorgenommen werden, wenn die Oeffnung in die Gebärmutter gehörig gemacht ist, und wenn der Geburtshelfer gleich nach dem Kinde greifen kann, nicht aber erst nöthig hat, den Schnitt länger zu machen; da sich in sehr kurzer Zeit durch die geöffneten Mutterkuchengefäfse sehr viel Blut ergiefsen kann.

§. 381.

Die Art und Weise, wie das Kind nach Eröffnung der Gebärmutter aus derselben genommen werden mufs, läfst sich im Allgemeinen nicht gut beschreiben, da die Lagen des Kindes ins Unendliche gehen können; allein es ist dies auch nicht nöthig, und es wird sich in jedem einzelnen Falle jeder Geburtshelfer immer selbst zu rathen wissen. Wie man es nun auch immer hervor zieht, mit den Füfsen oder dem Kopfe voran, je nach dem dieser oder jene dem Einschnitte näher liegen, so mufs doch dabey alle mögliche Sorgfalt darauf verwendet werden, dafs nicht etwa eine Wundlefze ausgedehnt oder ge-

quetscht

quetscht und daſs nicht etwa, wenn sich die Gebärmutter zusammen zieht, ein Theil vom Kinde mit eingeschlossen werde. Um dies letztere zu verhüten, entferne der Geburtshelfer das Kind so schnell als möglich, doch aber nie ohne dabey vorsichtig zu seyn. Sollte das Kind mit dem Kopfe schon einiger Maſsen fest im Becken stehen, was aber wol selten der Fall seyn wird, so muſs ein Gehülfe denselben durch die Mutterscheide zurück zu bringen suchen. Wollte der Geburtshelfer durch die Gebärmutterwunde hindurch eine Geburtszange an denselben legen und ihn so zurück ziehen, so würde Quetschung oder Ausdehnung der Wundlefzen unvermeidlich seyn, den damit verbundenen Zeitverlust noch abgerechnet, und deſswegen kann ich diesem von mehrern Geburtshelfern vorgeschlagenen Verfahren nicht beystimmen. Sind, wenn der Kaiserschnitt gemacht wird, die Eyhäute doch noch unzerrissen, so muſs ebenfalls, bevor die Gebärmutter geöffnet wird, ein Gehülfe dieselben durch den Muttermund trennen und das Wasser weglassen. Werden dagegen die Eyhäute erst dann zerrissen, wenn der Gebärmutterschnitt schon gemacht worden ist, so kann leicht mehreres von dem Kindeswasser in die Bauchhöhle flieſsen, weil erstlich beym Einschneiden in die Gebärmutter leicht die Eyhäute verletzt werden, und weil zweytens Contractionen des Uterus den Geburtshelfer überraschen und einen Theil der Häute und des Fruchtwassers nebst Theilen vom Kinde durch die Wunde heraus treiben können.

§. 382.

Gleich nach der Wegnahme des Kindes wird vom Geburtshelfer die Plazenta gelöset und die Nachge-

burt entweder, wenn der Muttermund gehörig geöffnet ist, durch denselben durch und in die Mutterscheide gebracht, oder durch die gemachte Oeffnung heraus genommen. Ist es möglich, daſs sie durch den Muttermund hindurch und in die Mutterscheide, von wo sie ein Gehülfe auf die gewöhnliche Weise wegnimmt, gesteckt werden kann, so, glaube ich, thut man immer besser, wenn man sie dahin bringt, als wenn man sie durch die Bauchwunde heraus zieht. Daſs man aber die Nachgeburt zurück und dem Austreiben der Natur überlassen solle, finde ich immer gewagt, und ich würde nie dazu rathen. Wie, wenn sie nun durch die Schnittwunde heraus getrieben würde? Wie übrigens das Lösen des Mutterkuchens vorgenommen wird, soll im nächsten Kapitel gezeigt werden.

§. 383.

Ist die Gebärmutter von der Nachgeburt und von allen Abgängen von derselben gereinigt, und hat sie sich nun auch schon einen groſsen Theil, welches immer geschieht, contrahirt, so legt der Geburtshelfer die Lefzen der schon viel kleiner gewordenen Wunde ganz genau an einander, wenn dieſs nicht von Natur schon selbst geschehen ist. Hierauf wird das etwa in die Bauchhöhle ausgetretene Blut vermittelst eines weichen und reinen Schwammes weggenommen, die Eingeweide des Unterleibes werden in ihre normale Lage gebracht und äuſserlich der Verband angelegt, der wie beym Bauchschnitte eingerichtet werden muſs. Die Beschaffenheit der äuſsern Bedeckungen des Unterleibes muſs entscheiden, ob die Bauchnaht nöthig ist, oder nicht. Läſst die nach-

giebige Faser derselben das Schliefsen der Wundränder ohne Naht hoffen, dann thut der Geburtshelfer wol immer besser, wenn er es durch schickliche Binden zu befördern sucht und die Naht wegläfst. Ist dagegen die Haut straff und läfst sich daher fürchten, dafs zweckmäfsige Binden nicht im Stande sind, die Wundlefzen zusammen zu halten, so mufs sich der Geburtshelfer nothgedrungen zur Naht entschliefsen, ob sie gleich immer zu fürchten ist. Wie der Verband übrigens angelegt, wie die Naht gemacht, und wie die Entbundene behandelt werden mufs, lehrt die Chirurgie und Medizin, wefswegen wir auch in dieser Hinsicht gänzlich auf sie verweisen.

§. 384.

Bey dieser Gelegenheit mache ich die Geburtshelfer auf eine von mir schon anders wo vorgeschlagene Art, den Kaiserschnitt zu vollziehen, aufmerksam. Es besteht nämlich derselbe darin, dafs man nach gemachtem Bauchschnitte anstatt der Gebärmutter die Mutterscheide und, wenn es nöthig ist, den Muttermund durch einen Schnitt öffnet, und das Kind dadurch aus der Gebärmutter heraus zieht. Die von mehrern Geburtshelfern erzählten Fälle, wo Kinder nach entstandenen Rissen in der Mutterscheide in die Bauchhöhle hinaus getrieben wurden, thun die Möglichkeit dar, dafs ein Kind aus der Gebärmutter durch eine Oeffnung der Mutterscheide hinaus in die Bauchhöhle gelangen könne, und berechtigen mich zu diesem Vorschlage. Geburtshelfer, welche Gelegenheit haben, solche Risse in der Mutterscheide zu sehen, oder schwanger verstorbene zu öffnen, mögen darüber urtheilen und Versuche anstellen. Am

besten würde aber gewiſs Herr Prof. *Boer* in Wien Auskunft darüber geben können, da er schon mehrere Mahle das Hinaustreten des Kindes aus der Gebärmutter in die Bauchhöhle durch die zerrissene Mutterscheide beobachtet und so gut beschrieben hat. Man darf aber diesen meinen Vorschlag ja nicht mit Lauverjat's Scheiden - Kaiserschnitte (operation césarienne vaginale) verwechseln, da beyde nicht die geringste Aehnlichkeit unter einander haben, und da nach Lauverjat's Angabe die Gebärmutter durch die Mutterscheide aufgeschnitten und dem Kinde durch diese der Weg gebahnt wird.

Achtes Kapitel.

Von der künstlichen Wegnahme der Nachgeburt.

§. 385.

Das künstliche Wegnehmen der Nachgeburt ist eine äuſserst einfache Operation, und dessen ungeachtet wird mancher Gebärenden durch sie das Leben gerettet. Sie wird bloſs mit der Hand, die nach den Regeln der Kunst in die Mutterscheide und Gebärmutter eingeführt wird, und wobey die Nabelschnur als Leiter dient, verrichtet. Findet der Geburtshelfer den Muttermund oder eine andere Stelle in der Gebärmutter auf dem Wege dahin verengert und contrahirt, so erweitert er dieselbe auf die Weise, wie die künstliche Erweiterung des Muttermundes beschrieben worden ist. Ist er mit der Hand am Mutterkuchen angelangt, so sucht er durch gelindes Ziehen an der Nabelschnur die schon gelösete Stelle ausfindig zu machen. An dieser wird dann die Lösung

des noch fest sitzenden Theiles der Plazenta angefangen. Zu dem Ende werden die Fingerspitzen, mit ihrem Rücken der Gebärmutterwand zugekehrt, hinter das schon gelösete Stück und an die Stelle, wo die Trennung beginnen soll, gebracht und von hier aus durch das verbindende Zellgewebe, und indem sie den Mutterkuchen gleichsam von der Gebärmutter behutsam abschälen, aber nicht abkratzen, durchgeführt. Hängt der Mutterkuchen, wie es bisweilen der Fall ist, mit der Gebärmutter durch sehnenartige Fasern zusammen, so müssen diese Fasern behutsam aus der Masse des Mutterkuchens heraus geschält und zurück gelassen, aber nicht von der Gebärmutter abgerissen werden, so wie überhaupt alle Gewalt beym Trennen der Plazenta vermieden werden muſs. Eben so läſst man auch gröſsere Stücke vom Mutterkuchen zurück, wenn dieselben auf irgend eine Weise fest mit der Gebärmutter verwachsen und daher nicht leicht und auf die gewöhnliche Weise zu lösen sind, da sie keinen Nachtheil bringen und während des Wochenflusses aufgelöset werden und mit demselben zugleich abgehen. Nach der vollständigen Trennung des Mutterkuchens wird derselbe mit der Hand gefaſst und nebst den Eyhäuten, welche mit jenem zusammen die Nachgeburt ausmachen, hervor gezogen. Hat man diese bis an den Ausgang der Mutterscheide gebracht, so drehe man dieselbe, wie bey der Wegnahme nach der normalen Geburt, langsam einige Mahle um, damit so viel als möglich nichts von den Eyhäuten abreiſst und in der Mutterscheide oder in der Gebärmutter zurück bleibt.

§. 386.

So einfach indessen das künstliche Lösen des Mutterkuchens und das Herausnehmen der Nachgeburt ist, so schwer ist es oft, zu bestimmen, wenn diese Operation gemacht werden soll, und die Geburtshelfer haben sich bisher nicht wenig über die Indication zu derselben gestritten. Es ist zwar wahr, man hat sich oft bloſs über Worte gestritten, und das Herausnehmen des schon gelöseten Mutterkuchens mit dem Herausnehmen des zum Theil oder noch ganz fest sitzenden verwechselt; und dadurch, glaube ich, hat man sehr viel dazu beygetragen, daſs die Geburtshelfer bis jetzt über die Indication zur künstlichen Wegnahme der Nachgeburt noch nicht einstimmig sind. Um jedoch allen Wortstreitigkeiten auszuweichen, gehen wir hier einiger Maſsen ins Detail, und setzen das geburtshülfliche Verfahren in folgenden drey Fällen fest. I. Wenn die Plazenta sich gänzlich gelöset in der Gebärmutter befindet, können nur folgende Ereignisse das Wegnehmen derselben nöthig machen. 1. Wenn mehr Blut aus der Gebärmutter abgeht, als normal ist. 2. Wenn bey Zwillingskindern der Mutterkuchen des einen Kindes sich vor oder in den Muttermund legt, ehe das zweyte Kind geboren ist. 3. Wenn bey Zwillingskindern, die nur Eine Plazenta haben, dieselbe nach der Geburt des ersten Kindes ganz gelöset und nach dem Muttermunde hin getrieben wird, wo sie der Herausbeförderung des zweyten Kindes hinderlich ist. In allen diesen drey Fällen wird aber die Nachgeburt nur so weggenommen, als wie es bey dem normalen Abgange derselben angegeben worden ist. Das Eingehen mit der Hand in die Gebärmutter ist hier nicht nöthig, es müſste denn

durch vorher unvorsichtig angestelltes Ziehen an der Nabelschnur dieselbe abgerissen seyn. Sollten mir mehrere Geburtshelfer einwenden, daſs die unter 1. angegebene Bedingung keinesweges die Wegnahme der Nachgeburt, sondern nur reitzende Mittel, erfordere, so erwiedere ich: Allerdings sind hier Reitzmittel ganz an ihrem Platze; allein kann nicht, da bloſs Unthätigkeit der Gebärmutter und also Schwäche hier die Ursache des Blutflusses und des Zurückbleibens der Nachgeburt ist, ehe die Reitzmittel, innerlich gebraucht, gehörige Contractionen des Uterus bewirken, so viel Blut abgehen, daſs dadurch das Leben der Gebärenden gefährdet wird? Ist nicht ein viel geringerer Grad von Kraft nöthig, wenn sich eine entleerte Gebärmutter zusammen ziehen soll, als erforderlich ist, wenn ein Körper, der dem Zusammenziehen entgegen steht, auch noch durch die zusammen ziehende Kraft wegbewegt werden soll? Wird man nicht viel eher Contractionen im Uterus hervor bringen, wenn man die Nachgeburt wegnimmt, und in die entleerte Gebärmutter reitzende Einspritzungen macht, als wenn man dieselbe zurück läſst und sich bloſs auf den Gebrauch incitirender Arzeneyen einschränkt? Ich nach meiner Ueberzeugung, und durch viele Erfahrungen dieser Art belehrt, muſs diese Fragen mit Ja beantworten; allein ich füge auch zugleich noch hinzu, daſs, je gröſser die Schwäche der Gebärenden ist, desto schneller und rascher auch die Reitzmittel innerlich, als: Zimmttinktur, Naphtha, Opium, Phosphorsäure, Wein u. dergl., gereicht, und in den Unterleib ebenfalls schnell belebende Mittel, z. B. caustischer Salmiakgeist, Naphtha, Pfeffermünzspiritus oder das

Oel von Pfeffermünze und ähnliche Dinge, eingerieben werden müssen. Aeuſserst schnell müssen jedoch nach der Wegnahme der Nachgeburt lauwarme Einspritzungen von einem Kräuteraufgusse nebst Weine oder Branntweine oder nebst einem Zusatze von einem der genannten, innerlich zu gebenden, Reitzmittel in die Gebärmutter gemacht werden, da man hingegen die innern Mittel und die Einreibungen auch schon vor dem Abgange der Nachgeburt oder während desselben anwenden kann.

§. 387.

II. Wenn der Mutterkuchen in der Gebärmutter noch ganz fest sitzt und mit keinem Theile gelöset ist, waltet auch keine Ursache ob, denselben zu lösen und auszuziehen. Was man auch immer für nachtheilige Folgen vom Zurückbleiben desselben, als daſs er in Fäulniſs übergehe und den Uterus krankhaft reitze, oder, daſs er Convulsionen hervor bringe u. dergl., vorgebracht hat, so hat doch die Erfahrung allen diesen Sagen widersprochen, indem sie gelehrt hat, daſs der Mutterkuchen Wochen und Monathe in der Gebärmutter zurück bleiben könne, ohne der Gesundheit nachtheilig zu werden. Allein es können doch Fälle eintreten, wo das Lösen des noch ganz fest sitzenden Mutterkuchens nothwendig wird. Es sind folgende. a. Wenn derselbe auf dem Muttermunde aufsitzt und das accouchement forcé wirklich indicirt ist. b. Wenn die Gebärmutter umgestülpt ist, so muſs der Mutterkuchen vor der Reposition derselben los getrennt werden, weil, im Fall dieses nicht geschieht, die Umstülpung durch die

Schwere der Nachgeburt immer wieder von neuem verursacht werden würde.

§. 388.

III. Ist der Mutterkuchen schon mehr oder weniger gelöset und hat keine von den 1., 2., 3., a. und b. genannten Bedingungen Statt, so hat der Geburtshelfer auch keine Ursache, denselben völlig zu lösen und auszuziehen, und es gilt hier in Hinsicht der Einwendungen dagegen eben das, was wir unter II. davon gesagt haben. Er wird ebenfalls wie der noch ganz fest sitzende nach und nach völlig gelöset und von der Natur ausgetrieben, wenn sich keine zu grofse Normwidrigkeit der Gebärmutter bemächtiget hat. Nur folgende Ereignisse berechtigen den Geburtshelfer zur völligen Trennung und Ausziehung des Mutterkuchens. 1. Wenn nach der Geburt des Kindes mehr Blut aus der Gebärmutter abgeht, als die Norm heischt. Viele Geburtshelfer setzen noch hinzu: und wenn der Blutflufs nicht durch innerlich und äufserlich angewandte Reitzmittel zu stillen ist. Warum soll nun aber eine an und für sich unschädliche Operation bis dahin verschoben werden, wo die Gebärende vielleicht schon sehr geschwächt ist? Freylich hebt man durch das Wegnehmen der Nachgeburt den Blutflufs nicht gerade zu und eben so wenig die Schwäche in der Gebärmutter, allein man entfernt dadurch doch ein Hindernifs, welches dem Stillen des Blutflusses entgegen ist, indem man nämlich die innere Wand der Gebärmutter frey macht und sie dem Einwirken der reitzenden Einspritzungen, als dem vorzüglichsten Mittel bey Gebärmutterblutflüssen nach der Geburt des Kindes, aussetzt. Uebrigens beziehe ich mich hier noch auf

das, was zu Ende des 386. §. gesagt worden ist. 2. Wenn die unter a. und b. in II. genannten Bedingungen Statt finden, obgleich mit der Verschiedenheit, dafs hier die Plazenta nicht ganz mehr mit der Gebärmutter verbunden ist, so wird ebenfalls die künstliche Lösung derselben nebst der Entfernung der Nachgeburt vorgenommen.

Eilfter Abschnitt.

Specielle Therapie der Geburtshülfe.

§. 389.

Es ist zwar schon in der Operationslehre an mehrern Orten auf die specielle Anwendung mehrerer geburtshülflichen therapeutischen Grundsätze hingewiesen worden; allein es ist dadurch bey weitem das Handeln des Geburtshelfers noch nicht angedeutet. Der Geburtshelfer kommt, um abnorme Ereignisse beym Geburtsgeschäfte zu beseitigen, oder um sie weniger nachtheilig zu machen, mit dem Verfahren, welches bisher bekannt gemacht worden ist, nicht in allen Fällen aus, und es ist ihm, wenn er ganz den Namen eines Geburtshelfers verdienen will, in therapeutischer Hinsicht noch manches zu wissen übrig, wozu wir eben übergehen.

Erstes Kapitel.

Verfahren des Geburtshelfers bey Geburten, die wegen normwidrigen Verlaufes der Schwangerschaft abnorm sind.

§. 390.

Wir haben diese Geburten, deren geburtshülfliche Behandlung wir eben beginnen, oben im dritten Abschnitte §. 127 — 149 beschrieben, und wir befolgen hier die dort angenommene Eintheilung und Ordnung. Die *Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter* ist indessen, ob sie gleich den Anfang macht, keine Normwidrigkeit, bey welcher sich die geburtshülfliche Therapie in einem grossen Lichte zeigen kann. Der Geburtshelfer kann in den meisten Fällen nichts weiter thun, als allenfalls die heftigen Schmerzen durch schmerzlindernde Mittel in etwas herab stimmen, und, geht das Kind in Eiterung über, welches die dabey Statt findenden Umstände darthun müssen, den Abscess nach den äussern Theilen hin locken und auch wol dabey noch den Abgang des Eiters oder der Jauche und der Knochenstücke vom Kinde durch künstliche Oeffnungen erleichtern. Freylich muss hierzu immer der rechte Zeitpunkt gewählt und die Oeffnung nicht etwa zu spät gemacht werden. Es könnte zwar vermuthlich durch den Bauchschnitt öfter schwangern, die ihre Früchte ausserhalb der Gebärmutter tragen, Hülfe geleistet werden, wenn wir Geburtshelfer in solchen Fällen nicht immer zu zaghaft wären, und gewöhnlich diese Schwangerschaften, in der Meinung, als sey von unserer Seite nichts dabey zu thun, unbeachtet liessen. Die Chirurgie weiset uns wichtigere

Operationen auf, als das Ausschneiden menschlicher Früchte aus dem Unterleibe und vielleicht noch aus einem andern Theile, als aus einem Eyerstocke, einer Muttertrompete u. s. w., ist, und doch werden sie nicht selten gemacht und auch nicht selten überlebt. Und ist nicht in vielen Fällen das Ausschneiden des Kindes weniger gefährlich, als das Zurücklassen desselben in seinen normwidrigen Umgebungen? Die meisten Schwangern dieser Art sterben, und zwar nachdem sie gewöhnlich unsägliche Schmerzen ausgestanden haben. Deſswegen, glaube ich, sollten wir immer eine Anzeige zur Operation dann finden und uns auch zu derselben entschlieſsen, wenn sich aus mehrern Zeichen ergibt, daſs eine Frucht auſserhalb der Gebärmutter irgend wo im Unterleibe niedergelegt, und daſs dieselbe auch schon zu einer solchen Gröſse angewachsen sey, vermöge welcher dieselbe heftige Schmerzen erregt und entweder die Zerreiſsung ihrer Hülle oder angehende Entzündung und Eiterung droht. Ist die Frucht dagegen noch sehr klein, so ist immer noch Hoffnung da, daſs dieselbe noch abstirbt und weggesaugt wird, und der Geburtshelfer hat daher noch kein Recht, zu einer solchen Zeit die Ausschneidung derselben zu unternehmen. Eben so ist auch zum geburtshülflichen Schweigen anzurathen, wenn das Kind sich nach und nach zu verhärten scheint.

§. 391.

Fast eben so ohnmächtig, als bey der Schwangerschaft auſserhalb der Gebärmutter, befindet sich der Geburtshelfer bey einer *Molenschwangerschaft*. Sein ganzes Geschäft wird während derselben darin bestehen, die Kräfte der Schwangern aufrecht

zu erhalten und dem Blutflusse aus der Gebärmutter durch schickliche Mittel so viel als möglich Einhalt zu thun. Sollte aber dessen ungeachtet doch so viel abgehen, daſs das Leben der Schwangern gefährdet würde, so müſste der Muttermund künstlich geöffnet und die Mole weggenommen werden. Das Wegnehmen derselben wird wie die Trennung des Mutterkuchens vorgenommen werden müssen. Verliert die Gebärende beym Abgange einer Mole, den die Natur bewirkt, sehr viel Blut und geht die Austreibung langsam und träge von Statten, so kann der Geburtshelfer ebenfalls vermittelst einer Hand die schnellere Entleerung der Gebärmutter mit zu bewirken suchen, während er die innern Kräfte durch Reitzmittel anregt.

§. 392.

Die Zahl der Geburten, die *wegen gestörter Verbindung des Eyes mit der Gebärmutter vor der normalen Zeit eintreten*, ist in unsern Zeiten auſserordentlich groſs. Es ist daher ein sicheres und auf feste Prinzipien gegründetes Heilverfahren bey denselben sehr zu wünschen, und doch ist zu fürchten, daſs wir nicht so bald, oder vielleicht nie, dazu gelangen werden. Wird die Verbindung des Eyes und der Mutter auf eine dynamische Weise gestört, und stirbt dadurch das Kind ab, so erfahren wir dasselbe gewöhnlich nicht eher, als bis sich die Zeichen des Todes vom Kinde äuſsern, oder bis die Gebärmutter schon anfängt, das abgelebte Kind durch Contractionen auszuwerfen. Ob nun gleich bey solchen Geburten, die vor dem normalen Ende der Schwangerschaft eintreten, das Geschäft des Geburtshelfers

dahin gehen muſs, die Geburt zu verhüten, so kann dies doch hier nicht der Fall seyn. Ein todtes Kind ist in der Gebärmutter als ein fremder und sogar in den meisten Fällen als ein feindlicher Körper anzusehen, da es oft in Fäulniſs übergeht und dadurch den Uterus auf eine nachtheilige Weise afficirt. Es ist also von Seiten des Geburtshelfers in einem solchen Falle weiter nichts zu thun, als zu wünschen, daſs der todte Körper, je eher, je lieber, ausgetrieben werde; doch hat die Kunst dies nicht etwa durch Eröffnung des Muttermundes, durch Sprengen der Eyhäute und dergleichen, zu befördern, wenn nicht andere dringende Umstände dazu rathen, da die Natur schon immer selbst das Kind noch zur rechten Zeit auswirft.

§. 393.

Ist die Verbindung zwischen der Gebärmutter und dem Eye mechanisch gestört, d. h., sind Gefäſse, die von jener zu diesem herüber führen, zerrissen, welches sich durch Abgang von Blut zu erkennen gibt, so muſs der Geburtshelfer das Blut zu stillen und die Verwachsung der geöffneten Blutgefäſse zu bewirken suchen. Die strengste Ruhe der Schwangern in einer fast horizontalen Lage und der Gebrauch blutstillender Mittel, so wie sie die Constitution heischt, werden vorzüglich dazu behülflich. Doch muſs beydes so lange fortgesetzt werden, bis mehrere Tage lang kein Blut mehr abgeflossen ist. Aeuſsern sich in der Gebärmutter schon Contractionen, so muſs der Geburtshelfer auch diese zu unterdrücken suchen; und da zu diesem Zwecke kein Mittel schicklicher ist, als das Opium, so muſs dieses mit den

blutstillenden Mitteln verbunden oder zwischen ein, jedoch in sehr kleinen Gaben, gereicht werden. Sollte aber ein entzündlicher Zustand, durch moralische oder physische Erschütterung oder andere Veranlassungen herbey geführt, die Trennung mehrerer Gefäſse bewirkt haben, so kann selbst, wenn der Geburtshelfer gleich zu Anfange der Krankheit gerufen wird, und wenig Blut abgeflossen ist, ein kleiner Aderlaſs nebst dem antisthenischen Heilapparate noch vortheilhaft seyn. Erfordert aber Schwäche der Schwangern neben bey Reitz und Stärkungsmittel, oder heischen andere pathologische Umstände andere Mittel, so müssen diese anbey nach den Grundsätzen der Medizin mitgereicht werden.

§. 394.

Ganz anders muſs aber das geburtshülfliche Benehmen eingerichtet werden, wenn das Blut, aller blutstillenden und anderer zweckmäſsigen Mittel ungeachtet, doch nicht zum Stehen gebracht werden kann, und wenn davon so viel abgeht, daſs der Schwangern dadurch der Tod gedroht wird. In einem solchen Falle bleibt dem Geburtshelfer weiter nichts übrig, als die Geburt zu forciren, oder, wie es die Geburtshelfer nennen, das accouchement forcé zu machen. Man versteht darunter die künstliche Erweiterung des Muttermundes, das Sprengen der Eyhäute und das Hervorziehen des Kindes vor dem Anfange der Geburt. Nöthigt die auf oder neben dem Muttermunde sitzende Plazenta dazu, wie dieſs am häufigsten geschieht, so geht der Geburtshelfer nach erweitertem Muttermunde nicht durch den Mutterkuchen durch, sondern er trennt denselben, wo er am

wenigsten mit der Gebärmutter zusammen hängt, und bahnt sich neben demselben einen Weg zum Kinde. Obgleich diese künstliche Geburtsart für das Kind gewöhnlich sehr nachtheilig endet (gewöhnlich stirbt dasselbe dabey) und für die Gebärende sehr schmerzhaft ist, vorzüglich wenn sie lange vor dem wahren Ende der Schwangerschaft unternommen werden muſs, so darf der Geburtshelfer dieselbe doch nicht zu lange verschieben, da sie auf der andern Seite, zeitig genug und zweckmäſsig gemacht, der Schwangern das Leben erhält, welche meisten Theils ohne dieselbe verloren wird, wenn bey auf oder neben dem Muttermunde sitzendem Mutterkuchen das Blut schon mehrere Wochen vor dem Ende der Schwangerschaft zu flieſsen anfängt. Wollte man aber einen solchen Blutfluſs doch nicht achten und das natürliche Geburtsgeschäft abzuwarten wagen, weil man ein lebendiges Kind zu erhalten wünschte, so würde man nicht sehr glücklich seyn; denn so bald ein solcher Blutfluſs der Mutter Gefahr droht, wird er auch schon der Frucht tödlich.

§. 395.

Rührt die Störung der Verbindung zwischen Mutter und Kind von einer gewissen Disposition des Uterus zum Abortiren her, so muſs derselben so viel als möglich entgegen gegangen werden, ehe durch die Contractionen des Uterus Blutgefäſse von der Plazenta getrennt werden, und wenn die Schwangere die ersten leichten Wehen fühlt. Bey solchen Personen, die schon mehrere Mahle in einer und derselben Schwangerschaftswoche, oder in einem und demselben Monathe ihrer Schwangerschaften, zu

zeitig

zeitig niedergekommen sind, thut man sogar wohl, wenn man die Vorbauungsmittel mehrere Tage vor dem Eintritte dieses Termins zu gebrauchen anfängt. Zu diesen Mitteln gehören nun vorzüglich eine längere Zeit hinter einander fortgesetzte Ruhe des Körpers und des Geistes, Entziehung aller scharfen Reitzmittel, die der gewöhnlichen aber ausgenommen, und leicht zu verdauende, aber doch nährende, Speisen und Getränke. Ist die Schwangere dabey schwächlich, und ist vielleicht diese Schwäche mit zu fürchten, so können daneben immer gelinde stärkende Mittel, die aber nicht mit viel Widerwillen genommen werden dürfen, gereicht werden. Hat übrigens der Geburtshelfer noch den Verdacht, dafs eine andere Krankheit, als Gicht, venerische Seuche und andere, die Disposition zum Abortiren mit unterhalte, so nehme er auch gegen diese seine Mafsregeln, aber, man erlaube mir diesen Ausdruck, gleichsam im Stillen und ohne dabey den Organismus stark anzugreifen. Aeufsern sich nun aber wirklich Contractionen des Uterus, so mufs Opium, aber in ganz kleinen Gaben und in Verbindung mit Ipecacuanha, von letzterer aber auch nur ein halber bis ein ganzer Gran auf die Gabe, gereicht werden, um die erste Geburtsthätigkeit so bald als möglich zu unterdrükken. Mit diesen beyden Mitteln können übrigens noch andere Mittel, wenn es diese oder jene Indication nöthig macht, verbunden werden.

§. 396.

Ob nun gleich der Geburtshelfer bisweilen alles aufwendet und die Gebärende die ihr vorgeschriebene Diät aufs beste befolgt, geht doch die Geburt vor der

Zeit vor sich. Es läſst sich dieſs um so mehr befürchten, wenn die Mittel, die zur Stillung der Geburtsthätigkeit gegeben werden, mehr und stärkere Contractionen verursachen, wenn sich der Muttermund allmählich zu erweitern anfängt, und wenn der Blutabgang auch noch beträchtlicher wird. In einem solchen Falle läſst sich denn immer nichts weiter zur Erhaltung der Frucht in der Gebärmutter beytragen, allein es ist, wenn es einmahl dahin gekommen ist, dieselbe auch nicht mehr zu wünschen. Vielmehr muſs nun bisweilen der Geburtshelfer, wenn sehr viel Blut abgeht, auf die Entfernung des Eyes aus der Gebärmutter mit hinwirken. Ob dieſs durch innere Mittel oder mechanisch geschehen darf, müssen die Umstände lehren. Geht übrigens die Geburt nicht zu langsam von Statten und flieſst während derselben nicht zu viel Blut ab, so überläſst der Geburtshelfer dieselbe ganz der Natur, und überläſst sie sogar der Natur, wenn selbst das Kind eine ganz falsche Lage hat, so bald die Schwangerschaft nicht viel über sieben Monathe gedauert hat, da Kinder dieses Alters vermöge ihrer Weichheit und Nachgiebigkeit in jeder Richtung durchs Becken gehen. Nach der Geburt des Kindes sollte aber jeder Geburtshelfer den Uterus genau untersuchen, um zu erfahren, ob wirklich bloſs die Disposition des Uterus zum Abortiren oder eine innere Normwidrigkeit das wiederholte zu zeitige Niederkommen bewirkt habe. Zwey von mir erlebte Fälle, wo Frauen mehrere Mahle vor der Zeit geboren hatten, und wo man die Schuld bloſs auf die Disposition der Gebärmutter schob, wo ich aber zufällig Polypen in den Gebärmüttern entdeckte, lassen mich dieſs vorzüglich anrathen. Die Polypen

wurden gleich nach dem Abgange der Nachgeburten weggenommen, und dadurch die Möglichkeit, die nächsten Kinder auszutragen, hergestellt. Ergibt sich aber, daſs bloſs die Disposition des Uterus zum Abortiren, welche in Schwäche oder zu groſser Reitzbarkeit bestehen kann, die öfteren Miſsfälle hervor gebracht hat, so muſs der stärkende Heilapparat lange Zeit und fast in seinem ganzen Umfange angewandt werden, da sich gewöhnlich nach einer zu frühen Niederkunft einem ähnlichen Ereignisse dadurch in der Folge am besten vorbeugen läſst. Die Constitution des Weibes und die zunächst hervor stechenden Erscheinungen müssen dabey als Anzeigen zu diesen oder jenen Mitteln benutzt werden. Noch füge ich hinzu, daſs mir oft bey rheumatischer Anlage, wodurch mehrmahliges Abortiren bewirkt wurde, eine Flanellbinde um den Unterleib, und bey vorzüglicher Schwäche der Verdauungswerkzeuge das aromatische Pflaster, auf Leder gestrichen, und den ganzen Unterleib während der ganzen Schwangerschaft oder bis über den kritischen Zeitpunkt hinüber damit bedeckt, vorzügliche Dienste geleistet hat.

§. 397.

Das Benehmen des Geburtshelfers bey einer *zu lange dauernden Schwangerschaft*, wenn ja irgend einmahl eine mit vorkommen sollte, kann kein anderes seyn, als, wenn sonst kein Umstand eintritt, derdie künstliche Entbindung nothwendig macht, die Geburt ruhig abzuwarten. Das künstliche Erweitern des Muttermundes, das Zerreiſsen der Eyhäute und das Ausziehen des Kindes, wäre allenfalls das, was

der Geburtshelfer zu thun hätte, allein wer will, wenn eine Schwangere sagt, ihre Schwangerschaft sey zu Ende, dies steif und fest glauben und deſswegen eine so gefährliche und schmerzhafte Operation vornehmen, als das accouchement forcé ist? Die Erfahrung lehrt täglich, daſs sich Schwangere in Hinsicht ihrer Schwangerschaftzeit sehr irren, und wer ihnen in dieser Rücksicht festen Glauben beymessen und deſswegen eine gefährliche Operation unternehmen wollte, würde nicht allein sehr unrecht, sondern sogar tollkühn, handeln. Tritt aber wirklich der Fall ein, daſs eine Schwangerschaft zu lange dauert, und wird das Kind während derselben so groſs, daſs es gar nicht oder nur schwierig bey der Geburt durchs Becken getrieben werden kann, so gehört diese Geburt unter diejenigen, welche wegen zu groſser Engigkeit des Beckens normwidrig werden. Ist das Kind dagegen bey angehender Geburt von normaler Gröſse und waltet sonst keine Normwidrigkeit bey der Geburt ob, so hat die Kunst eben so wenig dabey zu thun, als bey einer normalen und zur rechten Zeit fallenden Geburt.

Zweytes Kapitel.

Von dem Benehmen des Geburtshelfers, wenn das Geburtsgeschäft durch abnormes Befinden der Gebärenden normwidrig gemacht wird.

§. 398.

Soll der Geburtshelfer einer Gebärenden *wegen Krankheit* beym Geburtsgeschäfte beystehen, so hat er sich zwey bisweilen sehr schwer zu beantwortende

vorzulegen, und zwar folgende: *ist* und *wenn ist* die künstliche Hülfe angezeigt. Greifst du der Natur auch nicht in ihre Rechte ein? und, ist dies auch der rechte Zeitpunkt zum Operiren? Würde es nicht besser seyn, du wartetest noch einige Zeit und liefsest die Natur noch weiter vorschreiten, um der Gebärenden, dem Kinde, und dir die Operation zu erleichtern? Die Beantwortung dieser Fragen in jedem einzelnen Falle wird dadurch noch schwieriger und verwickelter, dafs der Geburtshelfer nicht allein darauf Rücksicht zu nehmen hat, ob die Geburt durch die Krankheit normwidrig gemacht wird oder nicht, sondern dafs er auch immer darauf denken mufs, dafs nicht etwa die Geburtsverrichtung, wenn sie der Natur ganz allein überlassen oder die künstliche Hülfe zu lange aufgeschoben wird, die Krankheit um ein Beträchtliches verschlimmere. Der Geburtshelfer weicht in Hinsicht des Zeitpunktes, wo er in pathologischen Fällen zu helfen hat, sehr vom Arzte ab. Diesem erlauben seine Grundsätze, bey jedem vorkommenden Uebel in jedem Stadium desselben etwas zur Hebung desselben beyzutragen; dem Geburtshelfer hingegen mufs es heilige Pflicht seyn, nicht gleich beym Erscheinen einer Normwidrigkeit im Geburtsgeschäfte mit seiner mechanischen Hülfe beyzuspringen, da diese Verrichtung mit vielen Hülfsmitteln von der Natur ausgestattet ist, um vorgefallene Hindernisse selbst aus dem Wege zu räumen, oder denselben auszuweichen, und die Geburt doch glücklich zu vollenden. Nur erst dann, wenn Gefahr droht, oder wenn die Geburt ohne die Kunst unmöglich ist beginnt die eigentliche Wirkungszeit des Geburtshel-

fers, und wer sich erdreistet, früher geburtsbefördernd zu handeln, verdient den Namen eines Geburtshelfers durchaus nicht, da er frech genug ist, eine Gebärende, welche ohne den Geburtshelfer vielleicht noch recht gut niedergekommen wäre, in Gefahr zu setzen, mit welcher jede geburtshülfliche Operation verbunden ist. Es ist indessen freylich wahr, daſs es oft sehr schwer hält, zu bestimmen, ob Gefahr droht oder nicht, und es ist dieſs um so schwieriger, da keine genauen Vorschriften deſswegen gegeben werden können. Genaue Kenntniſs des Körpers der Gebärenden, und der obwaltenden Krankheit, ein genaues Zusammenhalten der voraus gegangenen Umstände mit den jetzigen, und ein sorgfältiges Untersuchen und Beobachten aller bemerkbaren Erscheinungen müssen und können den Geburtshelfer am besten in seiner Bestimmung leiten. Daſs übrigens der Geburtshelfer, der einer kranken Gebärenden auf die möglichst beste Weise beystehen will, im ganzen Sinne des Wortes Arzt seyn müsse, zeigt schon das, daſs nur der die gröſsere oder geringere Gefahr einer Krankheit kennen kann, der die Krankheit selbst genau kennt. Weniger schwierig ist es, zu bestimmen, ob die Geburt absolut unmöglich ist, da wir dieſs nur in drey, gewöhnlich nicht sehr schwer aufzufindenden, Fällen statuiren können, und zwar a. wenn der Geburtsweg absolut zu enge ist, b. wenn das Kind ganz falsch liegt, und c. wenn die Gebärmutter oder die Mutterscheide eingerissen und das Kind hinaus in die Bauchhöhle getreten ist. In diesen drey Fällen kann der Geburtshelfer unverzüglich auf die weiter unten anzugebende Weise zur künstlichen Geburt schreiten.

§. 399.

Ehe nun aber der Geburtshelfer zur mechanischen Hülfe (zur Ausziehung des Kindes) ein Recht hat, steht ihm die medizinische Geburtshülfe zu Gebote, mit welcher oft mehr als mit der mechanischen ausgerichtet wird. Der Gebrauch dynamischer Mittel macht oft dann noch Geburten und zwar ohne Nachtheil für die Gebärende möglich, wo man vorher ganz daran zweifelte. Ist also das normwidrige Befinden der Gebärenden so, daſs zwar das Geburtsgeschäft dadurch normwidrig gemacht wird, aber keine Gefahr für das Kind oder für die Gebärende obwaltet, und dadurch die mechanische Beendigung der Geburt nothwendig macht, so sind, um das Normwidrige zu beseitigen, dynamische Mittel angezeigt. Ihr Gebrauch muſs sich, wie bey jeder andern Krankheit, auch hier nach der Beschaffenheit derselben richten. Wird die Geburt durch Schwäche gehindert, so müssen reitzende Mittel, als Zimmt, und vorzüglich die Tinctur davon, Hoffmannscher Liquor, Naphtha, Pfeffermünzwasser, Wein und mehrere andere Reitzmittel angewendet werden. Ist mit der Schwäche Krampf oder zu groſse Reitzbarkeit verbunden, so gibt der Mohnsaft, und vorzüglich die Tinctur davon, den besten Zusatz zu einem oder mehrern der vorher genannten Mittel ab. Eben so dient derselbe auch bisweilen bey sehr schmerzhaften Geburten als groſses Erleichterungsmittel. Doch kann sich der Geburtshelfer nicht immer auf dasselbe verlassen, indem es durch seine erregende Kraft bisweilen den Schmerz noch heftiger macht, wenn es die Contractionen des Uterus verstärkt und der Geburtshelfer sieht sich in einem

solchen Falle genöthigt, zur Beendigung der Geburt vermittelst mechanischer Mittel zu schreiten. Ob der Borax als ein Contractionen der Gebärmutter beförderndes Mittel angesehen und gegeben werden kann, bin ich, durch meine Erfahrungen zu bestätigen, nicht im Stande. Ich habe denselben nur einige Mahle gegeben, habe aber darauf keine vermehrte Geburtsthätigkeit bemerkt, obgleich meine Gaben nach dem Rathe einiger Schriftsteller sehr stark (von einem bis zu zwey Skrupeln) eingerichtet waren. Meine Bemerkungen über dieses so sehr als Wehen befördernd angepriesene Mittel sind indessen zu unvollständig, als daſs ich demselben die von mehrern Aerzten gefundene Kraft abläugnen könnte, allein es ist doch so viel gewiſs, daſs man die genauern Anzeigen für den Gebrauch desselben noch gar nicht genau genug bestimmt hat. Die Ursachen, warum die Wehen mangeln, können sehr verschieden seyn, und es kann daher kein Mittel existiren, welches dieselben in allen nur möglichen Fällen hervor bringt.

§. 400.

Wird die Geburt durch *Asthma*, *Brustwassersucht*, *Schwindsucht* und dergleichen Krankheiten normwidrig, so werden freylich innerliche Mittel nicht viel helfen; und wenn auch dadurch die Geburtsthätigkeit verstärkt wird, so leidet doch dabey der ganze Körper der Gebärenden; und es ist daher immer besser, wenn einige Störung im Geburtsgeschäfte entsteht, oder wenn sich bedenkliche Zufälle äuſsern, der Geburtshelfer endet die Geburt vermittelst der angezeigten Operation. *Brüche* (herniae) nöthigen

ebenfalls zur schleunigen Beendigung der Geburt, wenn sie sich zu incarceriren drohen oder schon wirklich eingeklemmt sind. Ist dies aber nicht der Fall, so müssen sie während der Contractionen des Uterus zurück gehalten, und das Einkommen derselben muſs auf diese Weise verhütet werden. So lange, als dies möglich ist, wird die Geburt als normal verlaufend behandelt und dabey der Gebärenden das allzu starke Pressen untersagt. Deſsgleichen können auch *Knochenbrüche* durch die Geburtsverrichtung verrückt und *Puls*- und *Blutaderknoten* zersprengt werden: und wenn daher Unterdrückung der willkürlichen Geburtsthätigkeit nicht hinreicht, um die Unruhe des Körpers und die Anspannung der ausgedehnten Gefäſse zu vermindern, so wird der Geburtshelfer wohl thun, wenn er die Beendigung der Geburt völlig auf sich nimmt. Uebrigens muſs auch während der künstlichen Geburt die schadhafte Stelle so viel als möglich geschützt seyn, und die Gebärende muſs sich dabey völlig ruhig verhalten. In Hinsicht der Lage der Kreiſsenden wird man wol in solchen Fällen öfters von der Regel abweichen müssen, und wohl daher dem Geburtshelfer, welcher in mehrern Lagen der Gebärenden operiren kann.

§. 401.

Bey *Convulsionen* an Gebärenden und an Schwangern muſs der Geburtshelfer die Ursache derselben aufzufinden und zu beseitigen suchen. Ist das letztere aber aller zweckmäſsigen Mittel ungeachtet nicht möglich, so ist die Beendigung der Geburt sehr nothwendig angezeigt und, wenn selbst noch kein Anfang dazu da ist, muſs das Accouchement

ſorcé gemacht werden. Die Kunst rathet zu diesem Verfahren, weil man annimmt, daſs das Kind die Gebärmutter abnorm reitzt und die Zuckungen dadurch hervor bringt. Die Erfahrung hat dies in so fern bestätigt, daſs bisweilen die Convulsionen nach der Entfernung des Kindes aus der Gebärmutter nachlieſsen und die Gebärenden noch gerettet wurden. Bisweilen sterben jedoch diese während oder nach der Entbindung an fortdauernden Zuckungen. *Heftiges und anhaltendes Erbrechen* gibt ebenfalls, wenn dasselbe nicht durch die angezeigten Mittel gestillt werden kann, eine Indication für die Wegnahme des Kindes ab, weil es die Gebärende sehr erschöpft und die Contractionen des Uterus unterdrückt. Dasselbe gilt auch von *Ohnmachten*, wenn sie nicht durch Reitzmittel zu haben sind. Vorzüglich sind dieselben aber zu fürchten und müssen zur schleunigen Entbindung antreiben, wenn nach ihnen die Geburtsthätigkeit gänzlich nachläſst. Es ist über dieſs jedem Geburtshelfer anzurathen, dabey ja recht genau Acht zu geben, ob nicht ein innerer Blutfluſs Statt hat.

§. 402.

Sollte wirklich der Fall eintreten, daſs eine Gebärende von einer *hypersthenischen Krankheit* befallen wäre und die Geburt dadurch verzögert würde, so wäre der antisthenische Heilapparat angezeigt, und es müſste vielleicht sogar zur Ader gelassen werden. Wäre aber diese Krankheit mit vielem Schmerze verbunden, so müſste, wie oben erinnert wurde, das Kind doch noch durch die Kunst weggenommen werden. Wie übrigens dies in diesem so wie in je-

dem andern Falle dieses Kapitels geschehen muſs, bestimmt die Lage des Kindes und die Beschaffenheit des Geburtsweges. Uebrigens fällt die Prognose für die Gebärende und das Kind um so nachtheiliger aus, je mehr Normwidrigkeiten, wie es bisweilen geschieht, sich in einem Falle vereinigen. So ist z. B. die Gebärende bisweilen sehr krank, muſs deſswegen entbunden und vielleicht auch schnell entbunden werden, das Becken ist aber sehr enge, und das Kind hat eine solche Lage, daſs dasselbe an den Füſsen heraus gezogen werden muſs.

§. 403.

Auch bey normwidrigem Befinden der zur Geburt nöthigen Theile hat der Geburtshelfer manches zu thun, wenn dadurch die Geburt normwidrig gemacht wird. Bey *Schwäche der Gebärmutter*, sie mag sich auf diesen Theil allein erstrecken, oder auf den ganzen Körper mit, müssen innerlich reitzend stärkende Mittel, wie wir sie §. 399 genannt haben, gereicht werden. Doch kann man sich auch von erregenden und flüchtigen Einreibungen in den Unterleib, z. B. von Salmiakgeist, von Naphtha, von Pfeffermünzöl oder Pfeffermünzspiritus, von Hofmanns Lebensbalsam u. dergl., vielen Nutzen versprechen. Die Contractionen des Uterus werden oft hinreichend kräftig darnach, und treiben das Kind aus, wenn es vorher unmöglich schien. Wenn dies nun aber der Fall ist, darf der Geburtshelfer, nach der Austreibung des Kindes mit den erregenden Mitteln so wohl innerlich als äuſserlich doch nicht gleich nachlassen, sondern er muſs dieselben so lange fortsetzen, bis sich die Gebärmutter gehörig,

zusammen gezogen hat und bis kein gefährlicher Blutfluſs mehr zu fürchten ist, da heftige Blutflüsse nach der Geburt des Kindes eine sehr gewöhnliche Folge von Schwäche der Gebärmutter sind. Sind aber die Reitzmittel nicht hinlänglich, um die Schwäche der Gebärmutter zu heben, und muſs daher noch das Kind durch die Kunst aus der Gebärmutter gefördert werden, so darf dabey der Gebrauch der genannten Mittel äuſserlich und innerlich nicht unterbleiben, damit sich doch wenigstens die Gebärmutter hinter dem Kinde her zusammen zieht, wenn sie auch zur Austreibung desselben wenig oder nichts beyträgt. Um dies zu bewerkstelligen, muſs, so viel als übrigens thunlich ist, die Geburt langsam verrichtet werden.

§. 404.

Bey *Entzündung der Gebärmutter* werden die dynamischen Mittel, als innerlich Emulsionen, nach Befinden der Umstände mit oder ohne etwas Opium, lauwarme Einspritzungen in die Mutterscheide von milchigen und schleimigen Ingredienzen ebenfalls mit oder ohne Mohnsaft, je nach dem die Anzeige fällt, und äuſserlich erweichende und schmerzstillende warme Umschläge, ja sogar in manchen Fällen ein lauwarmes Bad, viele Erleichterung verschaffen. Ist die Entzündung aber sehr beträchtlich und sind die Schmerzen sehr heftig, so darf der Geburtshelfer die mechanische Hülfe doch nicht zu lange aufschieben, da Entzündung der Gebärmutter doch immer eine sehr zu fürchtende Krankheit ist. Erstreckt sich die Entzündung vorzüglich auf den Muttermund mit und wird dadurch die Verdünnung

und Erweiterung desselben gehindert, so sind erweichende Einspritzungen und laue Bäder um so mehr angezeigt. Gibt derselbe aber, ungeachtet des Gebrauchs derselben, nicht nach, und ist selbst die künstliche Erweiterung desselben mit vielem Schmerze verbunden, und fast unmöglich, so muſs derselbe an irgend einer oder an zwey Stellen eingeschnitten werden, so bald ein dringender Umstand die Entbindung gebietet. Ein Hauptaugenmerk verdienen Entzündungen der Gebärmutter nach der Geburt des Kindes und selbst nach dem Abgange der Nachgeburt, da sie bisweilen die Absonderung der hinfälligen Haut stören.

§. 405.

Geschwüre und *Abscesse der Gebärmutter* geben immer, wenn sie die Geburt normwidrig machen, eine Anzeige zur künstlichen Entbindung ab, da bey ihnen durch dynamische Mittel keine Beseitigung der Gefahr Statt findet. Sollte sich übrigens ein Abscefs in der Gegend des Muttermundes angesetzt haben, und sollte derselbe dem Kinde den Weg verengern, so müſste derselbe geöffnet und dem Eiter der Ausgang verstattet werden, wenn nicht schon der Geburtsdrang denselben aufdrückt. Sind die Vereiterungen aber in der Höhle oder im Grunde der Gebärmutter, so müssen sich dieselben bis nach der Geburt des Kindes überlassen werden. Daſs man übrigens bey Geschwüren und Abscessen in der Gebärmutter und bey Verletzungen durch Gewalt, als durch Stöſse, Stiche u. d. g., in derselben alles starke Verarbeiten der Wehen unter-

sagen mufs, um die Gefahr eines Einrisses in die Gebärmutter zu vermeiden, versteht sich von selbst.

§. 406.

Ist der Muttermund wegen Verwachsung desselben mit der Mutterscheide, wegen Callosität oder wegen Vernarbung, *verengert*, und erweitert sich deſswegen derselbe langsam und wol auch unvollständig, so müssen erweichende Mittel an denselben angebracht werden, um das Nachgeben desselben zu bewirken. Dampfbäder, lauwarme Einspritzungen in die Mutterscheide von Milch und sogar in hartnäckigen Fällen von Milch, welche mit Bilsenkraute (Hyoscyamus niger), mit Cicuta, und ähnlichen erweichenden Kräutern aufgewallt hat, und lauwarme Halb- oder ganze Bäder werden dazu am schicklichsten seyn. Auch habe ich Gänsefett, bisweilen mit Opium und sogar auch mit Bilsenkrautöle vermischt, in den Muttermund behutsam eingerieben und damit in den Fällen, die mir von dieser Art vorgekommen sind, meinen Zweck erreicht. Sollten jedoch die vorgeschlagenen Mittel nicht hinreichend seyn, welches aber äufserst selten der Fall seyn wird, und wäre es selbst nicht möglich, durch die gewöhnliche Erweiterungsart den Muttermund gehörig zu öffnen, so müfsten ein oder zwey Einschnitte gemacht werden. Eben so müfste, wenn Verwachsung des Muttermundes mit der Mutterscheide die Verengerung hervor bringt, die Verwachsung vermittelst eines Bistouri's oder ähnlichen Instruments gehoben werden, wenn die vorher genannten Dinge nicht hinlängliche Nachgiebigkeit bewirken sollten. Im Falle, dafs Blutaderknoten am Muttermunde das

Erweitern desselben hindern sollten, welches jedoch nicht leicht geschehen wird, würde es bisweilen von Nutzen seyn, wenn einer derselben geöffnet und das Blut heraus gelassen würde. Die Gröſse und übrige Beschaffenheit derselben muſs entscheiden, ob dies zu wagen ist, oder nicht.

§. 407.

Die Hülfe bey einem *Gebärmutterrisse* richtet sich ganz nach der Beschaffenheit des Einrisses und nach der Zeit, wenn der Geburtshelfer gerufen wird. Erstreckt sich die Verletzung nicht mit auf die Mutterscheide, und hat sich die Gebärmutter schon zusammen gezogen, und das Kind in die Bauchhöhle getrieben, so muſs sich der Geburtshelfer durch die Bauchbedekkungen vermittelst des Bauchschnittes einen Weg zum Kinde bahnen und dasselbe durch die gemachte Oeffnung hervor ziehen, da ihm wegen der Zusammenziehung des Uterus der Weg durch den Einriſs versperrt ist. Ist der Muttermund und die ganze Gebärmutter dagegen noch hinlänglich erweitert, so thut der Geburtshelfer wol am besten, wenn er wie bey der Wendung mit einer Hand in die Gebärmutter eingeht, durch den Riſs hinaus in die Bauchhöhle greift, und das Kind an beyden Füſsen in und durch die Gebärmutter zieht und so zur Welt fördert, als es bey der Ausziehung vermittelst der bloſsen Hand gelehrt worden ist. Es muſs dabey aber vorzüglich darauf Acht gegeben werden, daſs kein Theil der Gedärme oder des Netzes mit in die Gebärmutter hinein gleitet und daſs die Verletzung nicht noch gröſser gemacht wird. Auch muſs nach der Hervorziehung des Kindes die Wunde genau

untersucht und die Wundränder so viel als möglich an einander gelegt werden. Ist die Nachgeburt aber mit in die Bauchhöhle hinaus getrieben, so muſs dieselbe gleich nach oder vielmehr zugleich mit dem Kinde in die Gebärmutter hinein gezogen werden, damit nicht etwa Verkleinerung des Uterus das spätere Wegnehmen desselben hindert.

§. 408.

Ist nebst der Gebärmutter die Mutterscheide zugleich mit eingerissen, wie es bisweilen zu geschehen pflegt, und ist der Einriſs der Mutterscheide sehr klein, so bleibt das geburtshülfliche Verfahren eben so, wie wenn sich die Verletzung bloſs auf die Gebärmutter erstreckt. Hält dagegen aber der Einriſs der Mutterscheide mehrere Zolle und läſst sich daher hoffen, daſs das Kind ohne groſse Mühe durch denselben werde geführt werden können, so hat der Geburtshelfer das Kind durch diese Oeffnung in die Mutterscheide und von da an die Auſsenwelt zu führen, wenn selbst die Gebärmutter seit kürzerer Zeit ganz zusammen gezogen ist. Es ist indessen dabey eben die Vorsicht nöthig, wie wenn das Kind durch die Wunde der Gebärmutter gefördert wird, nur hat man hierbey nicht die Verkleinerung der Oeffnung zu fürchten, da sich die Mutterscheide nicht wie die Gebärmutter zusammen zieht. Sollte aber das Becken sehr enge und das Kind noch am Leben seyn, hätte man aber wegen der Engigkeit des Bekkens zu fürchten, das Kind nur todt zur Welt zu bringen, so könnte doch auch der Bauchschnitt gemacht werden, wenn selbst der Einriſs der Mutterscheide den Durchgang sehr gut gestattete.

§. 409.

Die *normwidrigen Lagen der Gebärmutter* kommen in unsern Zeiten sehr häufig vor, und wir Geburtshelfer haben daher recht ernsthaft auf ein rechtmäſsiges Benehmen der Kunst dabey zu denken. Vor längerer Zeit glaubte man so ziemlich allgemein, daſs bey einer *Schieflage des Uterus* die künstliche Wegnahme des Kindes nicht allein nöthig, sondern auch die einzige Art, dabey zu helfen, sey. Allein man hat jetzt diesen Fehler der Gebärmutter genauer kennen gelernt und ihm ein besseres und zweckmäſsigeres Verfahren entgegen gesetzt. Jede Schieflage der Gebärmutter besteht, wie oben hinreichend dargethan ist, in einer Abweichung der Längenachse des Uterus von der Führungslinie des Beckens und es ist dabey nichts weiter angezeigt und zu thun übrig, als daſs die Gebärmutter in ihre normale Lage wieder zurück gebracht oder, daſs ich so sagen darf, eingerichtet wird. Dies ist denn nun auf eine sehr leichte Weise und bloſs durch verschiedene Lagen der Kreiſsenden zu bewerkstelligen. Findet die §. 169 beschriebene Schieflage des Uterus Statt, so hat sich die Kreiſsende auf die linke Seite zu legen und da mehrere oder wenigere Contractionen abzuwarten, bis der Muttermund einiger Maſsen auf die Mitte des Beckens geleitet ist und der Gebärmuttergrund ebenfalls die Mitte des Unterleibes eingenommen hat. Ist die Schieflage in einem hohen Grade zugegen so kann selbst da, wohin der Grund des Uterus zu liegen kommt, eine kleine Vertiefung im Lager der Gebärenden gemacht werden, damit dieser sich so viel als möglich nach der linken Seite hin neigen

könne und der Muttermund mehr nach der rechten Seite steigen müsse. Liegt die Gebärmutter so schief, wie es §. 170 beschrieben worden ist, so wird sie durch das Liegen der Gebärenden auf der rechten Seite eingerichtet, indem nämlich der Grund des Uterus bey dieser Lage etwas nach der rechten Seite hin fällt, wobey denn zugleich der Muttermund nach der entgegen gesetzten Seite hin dirigirt wird. Beym Hängebauche oder bey der Schieflage, wo der Muttermund zu weit nach vorn gewichen ist (§. 171), muſs, dem Vorhergehenden zu Folge, die Gebärende sich auf den Rücken legen, um der Gebärmutter ihre normale Lage wieder zu verschaffen, da der Grund derselben bey dieser Lage sich mehr nach hinten neigt, wenn dies nicht durch zu beträchtliches Hervorragen der Rücken- und Lendenwirbel in die Bauchhöhle gehindert wird, in welchem Falle die Schieflage nicht verbessert werden kann. Sollte das Uebel in einem sehr hohen Grade Statt haben, und in Vorwärtsbeugung der Gebärmutter übergegangen seyn, welches jedoch nur in den ersten Monathen der Schwangerschaft geschieht, so muſs die Gebärmutter nach den Regeln der Chirurgie wieder eingerichtet werden, da die angeführte Lage durchaus nichts hilft. Die vierte von uns im §. 172 angegebene Schieflage des Uterus heischt endlich, weil der Grund desselben zu sehr nach hinten gewichen ist, die Bauchlage der Gebärenden, bis der Gebärmuttergrund mehr nach vorn hin gefallen ist. Wäre aber dieselbe in Zurückbeugung der Gebärmutter übergegangen, so hilft ebenfalls diese Lage nichts, und es muſs dieselbe vermittelst der Hand abgeändert werden. Bey Schieflagen, wo sich der Gebär-

muttergrund nicht nach den von uns angeführten vier Gegenden, sondern nach gewissen Zwischenpunkten hin, gewendet hat, muſs der Geburtshelfer auch die entsprechende Lage nehmen lassen, und dieselbe ist nie schwer aufzufinden, wenn man weiſs, daſs wir das Liegen immer auf dieser Seite angerathen haben, nach welcher der Muttermund gerichtet ist, von welcher aber der Gebärmuttergrund am weitesten entfernt ist. Vor der Geburt und in den letztern Monathen der Schwangerschaft kann viel zur Beschränkung der drey ersten Schieflagen, und vorzüglich zu der der dritten, beygetragen werden, wenn die Schwangere eine zweckmäſsige Bauchbinde trägt. Beym Hängebauche muſs dieselbe auch während der Geburt beybehalten werden.

§. 410.

Bey der Geburt des Kindes, wenn sie zu Ende der Schwangerschaft fällt und das Kind gehörig groſs ist, wird der *Gebärmuttervorfall* selten als Störung in diesem Geschäfte veranlassend angesehen werden können. Dessen ungeachtet thut aber der Geburtshelfer wohl, wenn er bey angehender Geburt die Kreiſsende liegen, nicht aber sitzen oder stehen, läſst, und wenn er später alles starke Drücken nach unten untersagt. Senkt sich aber doch im Verlaufe der Geburt die Gebärmutter mehr, als sie soll, ins kleine Becken hinein, so muſs dieselbe so viel als thunlich vermittelst des Zeige- und Mittelfingers einer jeden Hand behutsam, und ohne dieselbe nachtheilig zu drücken, durch die Mutterscheide zurück gehalten werden. Wäre dies aber nicht gut möglich und hätte man wegen des hef-

tigen Herabdrängens Quetschung und Entzündung zu fürchten, so müſste das Kind auf die beste Weise durch die Kunst zur Welt gefördert werden. Fällt die Gebärmutter in den ersten Monathen der Schwangerschaft vor, so muſs dieselbe zurück gebracht und durch einen Mutterkranz in ihrer normalen Lage erhalten werden; indessen darf man bey der Geburt nicht vergessen, denselben wegzunehmen. Ebenfalls muſs die Gebärmutter zurück gebracht werden, wenn sie, wie mir einige Beyspiele bekannt sind, nebst dem Kinde durch die Mutterscheide heraus fällt. Ist das Kind schon groſs und ist es daher nicht möglich, dieselbe mit diesem wieder in die Höhe zu bringen, so muſs der Muttermund künstlich geöffnet und das Kind nebst der Nachgeburt heraus genommen werden, ehe man zu dem behutsamen und vorsichtigen in die Höhe schieben derselben übergeht. Hindert Anschwellung, Trokkenheit, oder Entzündung die Reposition, so dienen erweichende und Krampf und Schmerzen lindernde Fomentationen, das Benetzen von Milch und andern ähnlichen Dingen, vorher als bewährte Hülfsmittel. Das Zurückbringen geschieht in diesem Falle vermittelst einer Hand, von welcher die in Oel getauchten Fingerspitzen um den Muttermund herum gesetzt werden. Sollte die Gebärmutter Hindernisse finden, so darf sie ja nicht mit Gewalt in die Höhe geschoben werden, sondern der Geburtshelfer muſs diese durch mehrere Versuche und Geduld zu überwinden suchen. Fällt die Gebärmutter aber nach der Geburt des Kindes, und ehe die Plazenta sich gelöset hat, durch die Mutterscheide heraus, so muſs, ehe die Reposition unternommen wird, die

Nachgeburt weggenommen werden. Nach gänzlicher Zurückbringung ist es äuſserst nöthig, daſs sich die Frau für längere Zeit liegend und auf alle mögliche Weise ruhig verhält, um nicht ein abermahliges Vorfallen zu veranlassen, und daſs sie sich noch vor dem Aufstehen einen Mutterkranz beybringen läſst.

§. 411.

Bey einer *Umstülpung der Gebärmutter*, und vorzüglich, wenn dieselbe zugleich mit einem Vorfalle verbunden ist, kommt alles darauf an, daſs die Zurückbringung so bald als möglich nach der Entstehung des Uebels vorgenommen wird. Wird sie dagegen längere Zeit verschoben, so entzündet sich die Gebärmutter, und der Muttermund und der ganze Mutterkörper ziehen sich zusammen und erschweren die Anwendung ganz ungemein. Sitzt der Mutterkuchen noch fest an der Gebärmutterwand, so muſs derselbe, bevor man an weiter etwas denkt, gelöset und weggenommen werden. Deſsgleichen müssen auch hier wie bey der im vorher gehenden §. abgehandelten Normwidrigkeit erweichende und den Krampf lindernde Dinge angewendet werden, wenn sich schon Entzündung eingestellt hat und wenn die Gebärmutter schon beträchtlich zusammen gezogen ist. Auch muſs der Muttermund verhältniſsmäſsig erweitert werden, wenn er sich schon verengert hat, ehe man zum Umwenden und Zurückbringen der Gebärmutter selbst übergeht. Dieselbe wird wie jede andere ähnliche geburtshülfliche Operation auch vermittelst einer in Oel oder Fett getauchten Hand vorgenommen. Von dieser werden die Spitzen der drey mit-

telsten Finger auf die Mitte des Gebärmuttergrundes gesetzt und damit derselbe behutsam durch den Muttermund durch und in die Höhe geschoben, bis der ganze Uterus seine normale Lage völlig wieder eingenommen hat. Um dies aber gehörig zu bewerkstelligen, reichen die Finger allein nicht hin, und es muſs daher die ganze Hand mit zu Hülfe genommen und mit derselben in die Mutterscheide auf die gewöhnliche Weise eingegangen werden, doch müssen dabey die Fingerspitzen immer den Grund der Gebärmutter vor sich hin schieben. Ist auf diese Weise die Anwendung und Zurückbringung des Uterus zu Stande gebracht, so thut der Geburtshelfer wohl, wenn er seine Hand noch einige Zeit in der Gebärmutter läſst und mehrere Zusammenziehungen abwartet, um einer neuen Inversion vorzubeugen. Sollten die Zusammenziehungen zu lange ausbleiben, so können innerlich und äuſserlich erregende Mittel, um sie zu erwecken, gereicht werden. Bisweilen ist es indessen schon hinreichend, wenn die Hand in der Gebärmutter gelinde bewegt und dadurch ein Reitz verursacht wird. Nachher ist für mehrere Tage die strengste Ruhe nothwendig.

§. 412.

Es läſst sich beym *Schiefseyn* der Gebärmutter von Seiten des Geburtshelfers zu Anfange der Geburt nichts weiter thun, als die Kräfte der Kreiſsenden so viel als möglich zusammen zu halten, weil voraus zu sehen ist, daſs die Geburt bey dieser Normwidrigkeit länger als ohne dieselbe dauert. Alles Eingreifen in den Muttermund aber und alles Ziehen und

Zerren an demselben muſs unterbleiben, da damit nichts als Schaden angerichtet wird. Bringt die Natur indessen doch zu lange mit der gehörigen Einrichtung des Muttermundes zu und verliert die Gebärende wegen zu lange dauernder Geburtsarbeit die Kräfte, so, daſs deſswegen für sie zu fürchten ist, so muſs das Kind weggenommen werden. Es wird jedoch dies sehr selten nothwendig seyn, da die Natur bey übrigens guter Constitution der Gebärenden das Schiefseyn im Verlaufe der Geburt zu verbessern weiſs.

§. 413.

Verengerung oder *Verschlieſsung* der Mutterscheide kann oft den Geburtshelfer in nicht geringe Verlegenheit setzen, vorzüglich wenn er dieselbe erst während der Geburt, oder wenn dieselbe vielleicht schon lange gedauert hat, kennen lernt. Ist die erstere beträchtlich, so hindert sie gemeiniglich nicht allein den normalen Abgang des Kindes, sondern sie macht es auch der Kunst unmöglich, dasselbe auf irgend eine Weise zu entfernen. Es muſs daher, bevor man zur Entbindung schreitet, die Verengerung oder Verschlieſsung nach den Regeln der Chirurgie beseitiget werden. Ist dagegen die Engigkeit nicht zu sehr beträchtlich, so kann bisweilen das Kind vermittelst der Zange durch dieselbe bewegt werden. Am besten ist es, wenn der Geburtshelfer vor der Niederkunft von diesen Normwidrigkeiten benachrichtiget wird und wenn er dieselben vorher wegzuschaffen im Stande ist.

§. 414.

Ist die *Zerreifsung* der Mutterscheide beträchtlich und ist das Kind durch den Rifs hinaus in die Bauchhöhle getreten, so mufs dasselbe so bald als möglich an den Füfsen wieder herein gezogen und an die Aufsenwelt gefördert werden, wie es bey der Zerreifsung des Uterus angerathen wurde. Auch ist hier eben die Behutsamkeit nöthig, wie dort, dafs kein Theil der Eingeweide oder des Netzes mit gefafst und in die Mutterscheide hinein geführt werde. Uebrigens ist das Kind leichter durch einen Rifs der Mutterscheide, als durch einen der Gebärmutter, zu bewegen, da sich die Mutterscheide nicht zusammen zieht und in dieser Hinsicht keine Störung von ihr zu fürchten ist. Bey einen kleinen Einrisse in der Mutterscheide wird die Entbindung gemacht, nicht, als wenn sie absolut für die Natur unmöglich wäre, sondern damit die Gebärende nicht mehr Schaden leidet. Nach der Entbindung ist eine Lage der Wöchnerinn, in welcher die Feuchtigkeit, die sich in den Einrifs und in das Zellgewebe zwischen Becken und Mutterscheide ergossen hat, abfliefsen kann, etwas sehr Nothwendiges und Nützliches.

§. 415.

Ein *Vorfall* der Mutterscheide ist zwar bey der Geburt ein unangenehmer Gegenstand, dessen ungeachtet hat der Geburtshelfer seinetwegen das Geburtsgeschäft nicht auf sich zu nehmen. Anzurathen ist übrigens immer, dafs sich eine Gebärende mit einem Vorfalle der Mutterscheide bald nach der Aeufserung der ersten Geburtsthätigkeit legt und die ganze Geburtsverrichtung liegend abwartet.

Auch darf dieselbe die Wehen entweder gar nicht oder nur schwach verarbeiten. Tritt dessen ungeachtet die Mutterscheide aus ihrer Lage herunter, so ist es oft schon hinreichend, wenn der Geburtshelfer dieselbe während des Geburtsdranges einiger Maſsen zurück hält. Es kann dies mit dem Zeige- und Mittelfinger jeder Hand, welche mit Oel oder Fett umzogen seyn müssen und welche zu beyden Seiten in die Mutterscheide gebracht werden, geschehen. Fällt die Mutterscheide bey einer Zangenentbindung, welches nicht sogar selten geschieht, vor, so muſs dieselbe ebenfalls, während eine Hand die Zange führt und dirigirt, mit der andern behutsam zurück gehalten werden. Nach Beendigung der Geburt muſs die vorgefallene Vagina reponirt werden und die Wöchnerinn sich für längere Zeit ruhig halten.

§. 416.

Die Folgen eines *zu weiten Beckens* sind, wenn der Geburtsdrang gehörig stark ist, zu schnelle Geburten, und diese müssen, so viel als möglich, vermieden werden. Zu dem Ende muſs der Geburtshelfer alles Verarbeiten der Wehen strenge untersagen und alle Reitze, durch welche etwa die Geburt beschleuniget werden könnte, entfernen. Gleich bey angehender Geburt muſs sich die Kreiſsende legen und, wenn es die übrigen Umstände erlauben, eine fast horizontale Lage mit dem Oberkörper einnehmen. Geht das Geburtsgeschäft dessen ungeachtet immer noch zu rasch vor sich, so kann die Wasserblase gesprengt werden, ehe der Muttermund hinreichend erweitert ist, da die Erweiterung des-

selben nach dem Abgange des Wassers langsamer von Statten geht, als wenn dasselbe noch in der Gebärmutter zurück ist. Verläuft die Geburt auch beym Gebrauche dieses Mittels noch zu schnell, so ist kein Mittel übrig, als den Kopf etwa selbst zurück zu halten oder ein Stück Badeschwamm zwischen denselben und die Mutterscheide zu bringen und auf diese Weise das Drehen und Vorrücken desselben einiger Maſsen zu verzögern. Für nichts hat aber bey zu weitem Becken der Geburtshelfer mehr zu sorgen, als für die Erhaltung des Mittelfleisches, da dasselbe dabey sehr leicht durchrissen wird. Zu diesem Zwecke gelangt man am besten, wenn man den Kindeskopf nur nach und nach an dasselbe anrücken läſst und auch eine gleiche Ausdehnung desselben gestattet. Um dies zu bewerkstelligen, muſs man schon mit der Hand an das Mittelfleisch drücken, wenn dasselbe noch nicht ausgedehnt wird, und den Druck nur allmählich vermindern. Senkt sich die Gebärmutter in das Becken herunter, so wird sie, wie beym Vorfalle dieses Theiles, in die Höhe geschoben und zurück gehalten. Um nach einer zu schnellen Entbindung einem nachtheiligen Blutflusse zuvor zu kommen, gebe man innerlich Reitzmittel und erwecke dadurch nebst reitzenden Einreibungen in den Unterleib Contractionen der Gebärmutter, wenn sich diese nicht von selbst einfinden.

§. 417.

Beym zu *engen Becken* findet das Kind, wenn es durch die Geburtskraft aus der Gebärmutter gedrängt wird, mehr Widerstand, als die Norm for-

dert, und es bleibt daher, der besten und kräftigsten Contractionen des Uterus ungeachtet, doch bisweilen stecken. Der Geburtshelfer muſs in einem solchen Falle der Natur zu Hülfe kommen und theils durch Verstärkung des Geburtsdranges, theils auch durch eine verhältniſsmäſsige Verkleinerung des Kindes die Geburt mit zu beenden suchen. Auf beyderley Weise wirkt er mit der Zange, indem dieselbe den Kindeskopf einiger Maſsen zusammen drückt und denselben durch Zug auch vorwärts bewegt. Allein bisweilen ist das Becken auch so enge, daſs nicht einmahl der Geburtshelfer im Stande ist, das Kind vermittelst der Geburtszange durch dasselbe zu führen, und in einem solchen Falle muſs entweder das Kind, wenn es todt ist, enthirnt und auf diese Weise verkleinert, oder es muſs ein weiterer Geburtsweg (der Kaiserschnitt) gemacht werden. Die genaueren Anzeigen zu jeder dieser Operationen sind von uns hinreichend weiter oben angegeben worden.

§. 418.

Noch muſs ich bey dieser Normwidrigkeit gegen ein Verfahren warnen, welches von einem berühmten Geburtshelfer angerathen und von andern angenommen worden ist. Man hat nämlich gemeint, der Kindeskopf gehe mit seiner Basis voraus leichter durch ein normwidrig enges Becken, als mit dem Scheitel oder Hinterhaupte voraus, und hat daher Wendungen gemacht, wo der Kindeskopf sich schon in der Beckenhöhle befand und wo man ihn mit der Zange sehr bald würde haben zur Welt fördern können. Ich kann dieses für nichts anderes

als für eine Verirrung eines Geburtshelfers in einer schwachen Stunde nehmen, und kann daher nie geneigt seyn, so etwas nachzuahmen, sondern über solche Dinge so schnell als möglich hinzugehen, außer wo es darauf ankommt, unerfahrne und ungeübte Geburtshelfer auf das Falsche solcher Lehren aufmerksam zn machen. Und diesen sey daher noch Folgendes gesagt. 1. Die Gebärmutter hat sich gewöhnlich, wenn das Kind mit dem Kopfe in der Beckenhöhle steht, schon sehr verkleinert und fest um das Kind zusammen gezogen. Soll nun in einem solchen Falle noch die Wendung auf die Füſse gemacht werden, so muſs das Kind zurück gedrückt und, um dies zu bewerkstelligen, die Gebärmutter wieder mehr erweitert werden. Letzteres wird aber gewöhnlich sehr schwer halten, oder in manchen Fällen sogar unmöglich seyn. Sey es nun aber möglich oder unmöglich, so muſs dabey schon ein starker Druck gegen den Kindeskopf gemacht werden, wobey das Leben des Kindes beeinträchtiget werden kann, und die Gebärende ist in der gröſsten Gefahr, einen Einriſs der Gebärmutter oder der Mutterscheide zu erleiden. 2. Gesetzt nun aber auch, das Kind wird ohne allen Nachtheil für die Mutter gewendet, so hat man doch dadurch nichts gewonnen, als daſs man die Lage des Kindes noch gefährlicher gemacht hat, als sie vorher war, und dies zwar noch mit vieler Mühe und vielem Schmerze für die Gebärende; denn wich der Kopf vorher, wie er sich in der Beckenhöhle befand, einigen Zangenversuchen nicht, so ist er nun auch so bald nicht durchs Becken zu bewegen, wenn man selbst in dieser Lage zur Zange seine Zuflucht nimmt, wie es von je-

nem Geburtshelfer angedeutet worden ist, und denselben auch ins beste Verhältnifs zum Becken setzt. Man wird immer damit längere Zeit zubringen, als der Kindeskopf in der Beckenhöhle mit schon gebornem Körper verweilen darf, wenn das Kind nicht absterben soll. Hat man nicht viel mehr Hoffnung, ein lebendiges Kind zur Welt zu fördern, wenn dasselbe mit dem Kopfe voraus in Zeit von einer Stunde und drüber vermittelst der Zange geboren wird, als wenn man dasselbe mit diesem Instrumente in einer Viertelstunde bey zuletzt kommendem Kopfe hervor holt? Wie viel Zeit erfordert nicht bisweilen schon das Anlegen der Zange an den Kopf, wenn der Rumpf schon geboren ist? Stirbt nicht bisweilen das Kind schon während dieses Geschäftes ab? Sollte es daher auch Fälle geben, in welchen der Kopf des Kindes mit dem Kinne voraus leichter durchs Becken geführt werden kann, so darf dies doch keinen Geburtshelfer verleiten, ein Kind zu wenden, dessen Kopf in irgend einer Gegend des kleinen Beckens steht, da selbst das schwerere Gebären vermittelst der Zange für Mutter und Kind leichter und weniger gefährlich ist.

§. 419.

Auch mufs ich noch einer Methode, bey normwidrig engem Becken das Geburtsgeschäft zu erleichtern, Erwähnung thun. Man hat nämlich vorgeschlagen, dafs Schwangere, die auf diese Weise verunstaltet sind, solche Nahrungsmittel zu sich nehmen sollen, in welchen wenig Gelatina enthalten ist, und hat sich davon ein weicheres und nachgebenderes Kind, durch welches die Geburt sehr

erleichtert wird, versprochen. Nächst dem Verbote von sehr nährenden Speisen und Getränken hat man auch das Einathmen von solcher Luft untersagt, die mit viel Oxygen vermengt ist, um das Verhärten der Muskel und Knochenfaser des Kindes zu hemmen. Wer den ganzen Prozeſs der Ernährung des Kindes im mütterlichen Uterus genau kennt und beobachtet, wird recht wohl mit mir einverstanden seyn, wenn ich sage, daſs man durch diesen Vorschlag nicht zu dem geburtshülflichen Zwecke, das Geburtsgeschäft zu erleichtern, gelangen wird. In meinen *Versuchen und Beyträgen geburtshülflichen Inhalts*, Leipzig, bey Tauchnitz 1806, habe ich mich über diesen Gegenstand weiter ausgelassen.

§. 420.

Ist die Engigkeit des Beckens so beschaffen, daſs dadurch der innere Beckenraum gleichsam verunstaltet und daſs die normale Stellung und Drehung des Kopfes gehindert wird, so muſs zwar der Kopf, wenn die natürlichen Kräfte zur Beendigung der Geburt nicht hinreichen, vermittelst der Zange hervor bewegt werden, allein es lassen sich hier zur Anlegung und zum Gebrauch derselben keine speciellern Regeln geben, da der Kindeskopf bey dieser Verunstaltung auſserordentlich verschieden gestellt seyn kann. Wird sich indessen jeder Geburtshelfer in einem solchen Falle leicht selbst zu helfen wissen, und es genügt hier, nur zu sagen, daſs man nicht etwa in diesen Fällen versucht, den Kopf so zu drehen, wie er in jeder Gegend des Beckens stehen soll, sondern daſs man die falsche Stellung

des Kopfes als von der Verunstaltung des Beckens herrührend ansieht und denselben hervor holt, wie man ihn findet.

§. 421.

Das *zu tiefe Becken* wird selten künstliche Hülfe beym Geburtsgeschäfte nöthig machen, indessen wenn es geschieht, kann es in keiner andern Hinsicht geschehen, als weil die Naturkräfte nicht hinreichen. Die angezeigte Hülfe kann daher auch keine andere seyn, als die Geburtskräfte entweder dynamisch oder mechanisch zu unterstützen, je nach dem die Umstände obwalten. Das *zu niedrige Becken* kann die Nachtheile des zu weiten mit sich führen, und daher muſs ihm auch das dort angegebene geburtshülfliche Verfahren entgegen gesetzt werden.

§. 422.

Bey *zu starker Inclination* des Beckens muſs die Sorge des Geburtshelfers zu Anfange der Geburt dahin gehen, das Kind in das Becken hinein zu leiten. Es wird dies am besten bewerkstelliget, wenn die Kreiſsende in einer mit den Oberschenkeln an den Unterleib angezogen und mit dem Steiſse so viel als möglich nach vorn gebogenen Stellung so lange verweilt, bis das Kind in das kleine Becken eingetreten ist. Diese Stellung kann im Liegen oder im Sitzen eingenommen werden, allein weil sie von einer Gebärenden im Liegen auf einer Seite länger ausgehalten werden kann, so hat man auch mehr dazu zu rathen. Ist die Neigung des Beckens sehr beträchtlich, und stellt sich daher das Kind,

anstatt ins kleine Becken hinein zu gleiten, auf die Symphyse der Schamknochen auf, so wird es sogar von Vortheil seyn, wenn sich die Gebärende auf einem so ziemlich gleich horizontalen Lager auf ihre Kniee und Elbogen stützt, dabey den Grund der Gebärmutter aber ununterstützt und frey nach unten hängen läſst und nur die Gegend über den Schamknochen auf ein mehr hartes als weiches Polster legt, wodurch das Abgleiten des Kindes von den Schamknochen in den Beckengang befördert wird. Nachdem der voraus gehende Theil vom Kinde im kleinen Becken angelangt ist, hat die Gebärende nicht mehr nöthig, eine der genannten Stellungen so strenge zu befolgen, doch muſs der vordere Theil des Beckens fast während des ganzen Geburtsgeschäftes nach oben und nach dem Unterleibe hin gezogen bleiben, weil dadurch die zu starke Inclination einiger Maſsen gemindert und die Geburtskraft zweckmäſsiger dirigirt wird. Sieht sich der Geburtshelfer durch irgend eine Veranlassung genöthigt, bey dieser Normwidrigkeit das Kind vermittelst der Zange oder der bloſsen Hand zur Welt zu fördern, so wird er wohl thun, wenn er auch dabey auf eine zweckmäſsige Stellung der Kreiſsenden Rücksicht nimmt, indem dadurch die Geburt um vieles leichter wird. Wo *zu wenig Neigung* des Beckens Statt findet, ist das beym zu weiten Becken angeführte Verfahren zu befolgen.

§. 423.

Ein *zu sehr gekrümmter Beckengang* kann die Geburt auf sehr verschiedene Weise normwidrig machen, und daher heischt derselbe auch ein mannig-

nigfaltigeres geburtshülfliches Benehmen, als man auf den ersten Blick schliefsen sollte. Erstreckt sich die zu starke Krümmung vorzüglich mit auf den Eingang des kleinen Beckens, wie es bey beträchtlichem Hervorragen der Lendenwirbelbeine oder des Vorbergs des Kreuzknochens der Fall ist, so stämmt sich das Kind gewöhnlich auf die Schamknochen auf, anstatt ins kleine Becken hinein zu gleiten. Dieses Aufstämmen hat der Geburtshelfer zu verhüten und dagegen das Hineingleiten zu begünstigen. Am vortheilhaftesten wird dies immer, wenn der Geburtsdrang gehörig kräftig und das Becken anbey nicht zu sehr enge ist (denn zu grofse Krümmung der Führungslinie ist gemeiniglich mit zu grofser Engigkeit des Beckens verbunden) dadurch bewerkstelliget, dafs man die Gebärende zu Anfange der Geburt eine solche Stellung nehmen läfst, in welcher das Becken dem Unterleibe genähert und in welcher gleichsam die Neigung desselben vermindert wird, in welcher also die Schenkel in den Knieen gebogen so viel als möglich an den Unterleib angezogen werden. Bey dieser Stellung kann die Gebärende übrigens nach Befinden der Umstände auf einer Seite oder auf dem Rücken liegen. Bleibt aber dessen ungeachtet das Kind im obern Becken und auf den Schamknochen gestützt stehen, so lasse man die Gebärende sich auf Arme und Kniee mit so viel als möglich an den Unterleib gezogenen Schenkeln stützen, wobey der Gebärmuttergrund frey nach vorn hin hängen kann, wobey aber die Gegend über der Symphyse auf einem etwas harten Polster aufliegen mufs, um dadurch den voraus gehenden Theil des Kindes mehr an die hintere Wand des Beckens

anzudrücken. Steigt das Kind aber auch bey dieser Lage nicht ins kleine Becken herab, so lasse man sich ja nicht etwa verleiten, wenn der Kopf der voraus gehende Theil ist, denselben vermittelst der Zange herab zu holen. Man wird in solchen Fällen bisweilen durch starke Kopfgeschwülste bewogen, den Kopf im Becken als weiter vorgerückt anzunehmen, als er eigentlilh ist, und entschliesst sich daher um so leichter zur Zange. Allein man richtet mit diesem Instrumente nichts aus, und wenn die Beckenkrümmung derselben auch noch so beträchtlich ist und obgleich mehrere Geburtshelfer eine Zange mit einer starken Beckenkrümmung als vorzüglich, den Kindeskopf über die Schambeine weg und ins kleine Becken zu leiten, schicklich angepriesen haben. (!) Man wird sogar dann, wenn der untere Theil der Schamknochen sehr nach innen gewichen ist, mit der Zange nicht viel ausrichten, wenn der Kop schon zum Theil in der obern Apertur des Beckens steht. Ich rathe in einem solchen Falle immer lieber zur Wendung und zur Herausziehung des Kindes an den Füfsen, so bald nicht die Engigkeit des Beckens zu beträchtlich ist und dieselbe absolut verbietet. Man ist vermittelst der voraus gehenden Halswirbel mehr im Stande, den Kopf gehörig nach der Krümmung der Führungslinie zu leiten, als man es mit der Zange zu thun im Stande ist. Freylich hat man dabey wenig Hoffnung, das Kind lebendig zur Welt zu bringen, allein da man in diesem Falle beym Gebrauche der Zange noch weniger ein lebendiges Kind zu hoffen hat und da wegen des beträchtlichen Kräfteaufwandes, den das Instrument hier verlangt, die Gebärende leicht Schaden leiden kann, so ist diese doch der Zange

vorzuziehen. Ist der Kindeskopf aber bis in die Beckenhöhle herab gediehen, so kann die Rede nicht mehr von der Wendung seyn, sondern er muſs nun vermittelst der Zange zur Welt gebracht werden. Es ist dabey aber vorzüglich nöthig, daſs der Geburtshelfer das Anlegen und Schlieſsen des Instruments so einrichtet, daſs der Kopf so viel als möglich von der ihm entgegen stehenden Stelle einiger Maſsen weggehoben werden könne. Ist *die Krümmung* des Beckenganges *zu geringe* und das Becken dabey nicht wider die Norm enge, so kann das Geburtsgeschäft zu schnell verlaufen, und es sind daher die Mittel angezeigt, die wir beym zu weiten Becken angeführt haben. Uebrigens wird hier ein sorgfältiges Schützen des Mittelfleisches sehr nothwendig seyn.

§. 424.

Sind zwey oder mehrere von den Beckenknochen in ihren Verbindungen (ausgenommen davon sind das Kreuz- und Schwanzbein) vor oder bey der Geburt *locker geworden oder aus einander gewichen*, so muſs das Geburtsgeschäft so schnell als möglich durch die Kunst beendet werden, weil sonst Zerreiſsung mehrerer Ligamente, welche mit viel Gefahr verknüpft ist, und der heftigste Schmerz zu fürchten ist. *Ist* dagegen *das Schwanzbein fest mit dem Kreuzknochen verwachsen* und wird wegen gehinderter Zurückweichung des erstern das Kind im Vorrücken durch den Beckenherausgang zurück gehalten, so muſs zur künstlichen Hülfe geschritten werden und zwar auf dieselbe Weise, wie beym zu engen Becken.

Drittes Kapitel.

Verfahren des Geburtshelfers, wenn die Geburt durch normwidriges Befinden des Eyes oder dessen Inhalts normwidrig gemacht wird.

(§. 198—221.)

§. 425.

Sind die *Eyhäute zu dick* oder *zu zähe* und werden sie deſswegen nicht zu gehöriger Zeit von der Geburtskraft gesprengt, so müssen dieselben durch die Kunst geöffnet werden, so bald als der Muttermund so erweitert ist, daſs das Kind ungehindert durch denselben hindurch kann. Der Geburtshelfer darf sich dabey aber nicht übereilen und nicht etwa das Kindeswasser vor der Zeit weglassen. Sehr schwache Wehen und eine sehr erschlaffte Gebärmutter können ihn bisweilen dazu veranlassen.

§. 426.

Bey *normwidriger Dünne* und *Weichheit* der Eyhäute läſst sich von Seiten der Geburtshülfe immer nicht eher etwas thun, als bis die Häute selbst zerrissen sind, da man das Normwidrige vorher nicht kennt. Nachher aber, und wenn die Verdünnung und Erweiterung des Muttermundes zu langsam und mit vielem Schmerze von Statten geht, erfährt der Geburtshelfer immer erst, daſs das Kindeswasser vor der gehörigen Zeit abgeflossen ist. Die in diesem Falle angezeigten Mittel sind Einspritzungen von milchichten, ölichten oder schleimichten Flüssigkeiten in die Mutterscheide und, wo möglich, auch in die Gebärmutter. Erlauben die Umstände, daſs die Gebärende ein oder mehrere lauwarme Halbbäder nehmen kann,

so hat sie sich noch mehr davon zu versprechen, als von den Einspritzungen. Ueber dies muſs alles Unterstützen der Geburtsthätigkeit durch willkürliches Pressen nach unten so lange unterbleiben, bis der Muttermund weit genug geöffnet ist. Wird nun aber dabey oder bey dem spätern Verlaufe der Geburt die Gebärende zu schwach und sind selbst Reitzmittel innerlich gegeben nicht hinreichend, der Schwäche Einhalt zu thun, so muſs das Kind durch die Kunst hervor bewegt und der Muttermund, wenn er nicht schon weit genug ist, eröffnet werden.

§. 427.

Verwachsung der Eyhäute mit der Gebärmutter wird das Geburtsgeschäft sehr selten normwidrig machen, da der Blutfluſs, der bey der Trennung der verwachsenen Stelle Statt hat, nicht sehr groſs ist. Wird er aber so, daſs er der Schwangern oder Gebärenden den Tod droht, so muſs die Entbindung beschleuniget werden, wie es bey zu früher Trennung des Mutterkuchens geschiehet.

§. 428.

Zu *starke Cohäsion* des Mutterkuchens mit der Gebärmutter bewirkt spätere Trennung des erstern und läſst übrigens die Kunst unbeschäftiget. Nur wenn andere Dinge das künstliche Lösen der Plazenta nöthig machen, hat der Geburtshelfer Rücksicht darauf zu nehmen. Diese haben wir oben im §. 385 bey den Regeln zur künstlichen Lösung des Mutterkuchens mit angeführt.

§. 429.

Gibt sich *die neben dem Muttermunde sitzende Plazenta* zu Anfange der Geburt durch einen Blutfluſs zu erkennen, so muſs sehr genau Acht gegeben werden, ob sich das Blut stillt, oder ob es in gröſserer Quantität zu laufen anfängt. Auch darf der Geburtshelfer einen innern Blutfluſs nicht unbeachtet lassen. Geht indessen während der ganzen Geburtsverrichtung wenig ab, so hat die Kunst kein Recht, sich in dasselbe zu mischen. Wird aber der Abgang einiger Maſsen bedeutend, so kann jedes Zögern und Warten auf Selbststillen des Blutflusses gefährlich werden. Der Gebursheller muſs in einem solchen Falle immer zur künstlichen Entbindung schreiten und den Muttermund hinlänglich erweitern und das Wasser sprengen, wenn es nicht schon durch die Natur geschehen ist; denn bisweilen fängt das Blut plötzlich in groſser Menge zu flieſsen an und man hat nicht mehr Zeit genug, die Gebärende zu retten. Ist in einem solchen Falle das Kind mit dem Kopfe ins kleine Becken eingetreten und der Muttermund weit genug, so wird das Kind vermittelst der Zange zur Welt gefördert.

§. 430.

Zu viel Fruchtwasser ist für eine Gebärende keine kleine Beschwerde, welche aber immer durch das Sprengen der Eyhäute bey schon verdünntem und auch fast hinlänglich erweitertem Muttermunde gehoben wird. Ehe man aber dazu übergehen kann, und bey den ersten Contractionen des Uterus wird die Gebärende die meiste Erleichterung fühlen, wenn sie den Oberkörper immer aufrecht hält, da-

gegen sie im Liegen wegen des Andringens des Wassers nach der Brust beschwerliches Athmen und Beängstigung überfallen wird. Bey *zu wenig Fruchtwasser* sind alle die Mittel angezeigt, die beym zu zeitigen Abgange dieser Feuchtigkeit §. 426 angerathen worden sind.

§. 431.

Das *Vorfallen der Nabelschnur* ist in den meisten Fällen ein sehr unangenehmes Ereigniſs, indem es gewöhnlich den Tod des Kindes nach sich zieht. Um dies zu vermeiden, hat man angerathen, das vorgefallene Stück zurück zu bringen und, wo möglich, um einen Fuſs oder Arm vom Kinde herum zu wickeln. Allein es ist dies nicht immer möglich und muſs daher, wenn das Kind mit irgend einem Theile schon ins kleine Becken eingetreten ist, ein frommer Wunsch bleiben. Ist dies der Fall und hat man noch einige Hoffnung, das Kind lebendig zu erhalten, so wird das Stück von der Nabelschnur, welche aus der Mutterscheide heraus hängt, in dieselbe zurück gebracht und in der Aushöhlung des Kreuzbeins niedergelegt, weil es da am wenigsten gedrückt werden kann. Wäre aber auch dieser Platz von dem voraus gehenden Kindestheile schon eingenommen, so müſste dasselbe in ein feuchtes und warmes Tuch geschlagen werden, um es vor Kälte und Trockenheit zu sichern. Ist nun der Kopf der voraus gehende Theil, so wird derselbe so schnell als möglich hervor bewegt; steht dagegen der Steiſs oder die Füſse im Becken, so läſst man die Geburt als Fuſs- oder Steiſsgeburt verlaufen, da dabey nicht eher viel vom Drucke zu fürchten ist, als bis der

Kopf sich ins kleine Becken stellt. Muſs das Kind aber wegen seiner Lage auf die Füſse gewendet werden, so versuche man dabey so viel als thunlich das gänzliche Zurückbringen in die Gebärmutter und überlasse, wenn nichts anderes die Ausziehung des Kindes fordert, nach der Wendung das weitere Geburtsgeschäft der Natur. Daſs man aber die Wendung machen solle, wenn der Kopf schon im kleinen Becken steht, um die Nabelschnur so bald als möglich vom Drucke desselben zu befreyen, rathe ich nicht; besser thut man nach meiner Meinung immer, wenn man in einem solchen Falle die Entbindung durch die Zange endet. Eben so rathe ich auch nicht zur künstlichen Entbindung, wenn die Nabelschnur schon lange gedrückt worden ist und wenn sich aus dem Welk- oder Trockenseyn derselben der gewisse Tod des Kindes ergibt. Die Rettung des Kindes ist bey solchen Geburten der einzige Zweck der Kunst, und fällt dieser weg, so thut der Geburtshelfer wohl, wenn er den Schein, als sey das Kind während seiner Hülfleistung gestorben, nicht auf sich nimmt. Wird bey vorgefallener Nabelschnur die Zange angewendet, so dürfen die Blätter derselben nicht so angelegt werden, daſs das vorgefallene Stück durch sie gedrückt oder gequetscht wird.

§. 432.

Wird *die Nabelschnur* durch Umschlingung um gewisse Theile des Kindes *zu kurz*, und der Geburtshelfer entdeckt dies zu rechter Zeit, so ist bloſs nöthig, daſs dieselbe abgewickelt wird. Ist sie dagegen absolut zu klein und der Fehler wird erkannt,

ehe ein Theil vom Kinde sich ins Becken stellt, oder wenn der Nabel schon geboren ist, so muſs dieselbe durchschnitten und unterbunden, das Kind aber so schnell als möglich zur Welt gefördert werden. Dasselbe muſs auch geschehen, wenn die Nabelschnur durch Umschlingung zu kurz wird, und wenn man den Fehler aber nicht eher gewahr wird, als bis der Nabel zum Vorschein kommt, wo also die Abwickelung unmöglich ist, und wo man nun sieht, daſs die Nabelschnur auſserordentlich ausgedehnt wird und nicht weiter hervor gezogen werden kann. Ist die Nabelschnur bey Fuſs- oder Steiſsgeburten zwischen den Füſsen des Kindes durchgezogen, so kann dieselbe gewöhnlich leicht gelöset werden und man hat das Durchschneiden derselben vor der Geburt des Kindes nicht nöthig.

§. 433.

Das geburtshülfliche Verfahren wird bey *einem normwidrig groſsen Kinde* eben so eingerichtet, wie beym normwidrig engen Becken (§. 417), und es ist daher nicht nöthig, dasselbe hier noch ein Mahl genauer anzugeben. Eben so verweisen wir in Hinsicht des Benehmens des Geburtshelfers bey einem *normwidrig kleinen Kinde* auf das Verfahren beym zu weiten Becken, da es ganz so eingerichtet werden muſs, wie dieses.

§. 434.

Bey völliger *Abweichung des Kindes mit seiner Längenachse von der Führungslinie des Beckens* zu Anfange der Geburt ist die Wendung das angezeigte Mittel, wenn nicht eine Gegenanzeige von

dieser Operation obwaltet. Ist dies aber nicht der Fall und ist der Muttermund gehörig verdünnt und erweitert, so mache der Geburtshelfer die Wendung ohne Verzug, und ohne den natürlichen Wassersprung abzuwarten, da bey dieser Normwidrigkeit alles Zögern der Kunst nachtheilig werden muſs. Liegt dabey ein Arm vom Kinde vor, so geht die wendende Hand neben demselben vorbey und versucht nicht etwa, denselben zurück zu schieben, sondern läſst ihn ruhig in der Mutterscheide liegen. Uebrigens lassen sich von dem Verfahren bey den verschiedenen Hals-, Brust-, Bauch- und Rückenlagen des Kindes keine speciellern Regeln geben.

§. 435.

Weicht nun aber das Kind mit seiner Längenachse nur einiger Maſsen und nicht völlig von der Führungslinie des Beckens ab, so daſs sich z. B. der Kopf oder der Steiſs mit einer Fläche neben den Eingang ins kleine Becken stellt und das ganze Kind dabey eine schiefe Richtung hat (§. 215 und 219); so erfordert dies nicht die Wendung, sondern es wird in den meisten Fällen das Kind noch gut gerichtet, wenn die Gebärende sich dabey so legt, wie bey den verschiedenen Schieflagen des Uterus (409). Die dabey zu beobachtende Regel ist die, daſs sich die Gebärende jedes Mahl auf diejenige Seite legt, auf welcher das Kind im Becken aufsteht. Es wird dadurch alle Mahl der sich im Muttergrunde befindende Theil vom Kinde, der sich bey solchen schiefen Lagen immer nach der entgegen gesetzten Seite der Gebärenden gesenkt hat, nach der Seite bewegt, wo sich der voraus gehende Theil vom

Kinde aufstützt; und indem dies geschieht, wird das Kind mit seiner Längenachse nicht allein der Führungslinie sehr genähert, sondern auch der voraus gehende Theil desselben mehr nach dem Eingange ins kleine Becken hingeleitet. Manche Geburtshelfer bedienen sich, bey dieser Normwidrigkeit, des *Hebels*, und suchen mit diesem, indem sie ihn wie das Blatt von einer Geburtszange, in die Mutterscheide und an den vorliegenden Kindestheil anbringen, demselben nach dem Beckengange hin zu bewegen. Sie führen ihn zu diesem Endzwecke zwischen die Mutterscheide oder Gebärmutter und den voraus gehenden Theil vom Kinde, und heben nun, wie es mit jedem gemeinen Hebel geschieht, die Last nach dem Punkte hin, wo sie hin soll. Damit aber die Gebärende nicht in der Gegend, wo das Instrument seinen Ruhepunkt nimmt, gedrückt werde, werden zwey oder mehrere Finger untergelegt. Ich erinnere hier nichts weiter gegen dieses Verfahren, als daſs es in den meisten Fällen, und vorzüglich wenn sich das Kind neben dem Eingange ins kleine Becken wo aufstämmt, nicht anwendbar ist, und daſs dadurch nicht das ganze Kind, sondern nur der voraus gehende Theil davon, gerichtet wird. Zweckmäſsiger bleibt mir daher immer das Einrichten schiefliegender Kinder durch die entsprechenden Lagen der Kreiſsenden, als durch den Hebel, und nach meiner Ueberzeugung können wir in der Geburtshülfe dieses Instrument ganz entbehren. Sollte übrigens ja hier und da etwas zu hebeln vorkommen, so kann jedes Zangenblatt zu diesem Zwecke gebraucht werden.

§. 436.

Wenn das Kind in Hinsicht seiner Stellung von der Norm abweicht, und neben dem Kopfe eine oder beyde Hände oder auch ein oder beyde Arme ins Becken treten, wird leicht dadurch der Beckenraum so verengt, daſs das Kind in demselben stecken bleibt. Entdeckt daher der Geburtshelfer den Fehler noch, ehe diese Theile fest in das Becken eingetrieben werden, so muſs er das, was neben dem Kopfe liegt, zurück zu bringen suchen. Gleiten aber immer die Hände oder Arme wieder neben demselben vor, so wird das Kind auf die Füſse gewendet. Sind aber der Kopf und ein oder beyde Arme schon fest ins Becken eingekeilt, so muſs die Kunst zur Zange ihre Zuflucht nehmen, wenn die Geburtskraft zur Austreibung des Kindes nicht hinreicht. Es müssen aber beym Einbringen und beym Operiren mit derselben die neben dem Kopfe liegenden Theile sehr vermieden und geschont werden. Bey einem schon an und für sich engen Becken kann in einem solchen Falle sogar die Verkleinerung des Kindes nothwendig werden.

Das zu beobachtende Benehmen des Geburtshelfers, wenn die Geburt durch zweckwidriges Verfahren der Kunst, oder durch ein gleiches Verhalten der Gebärenden, normwidrig gemacht wird, oder wenn die Nachgeburt oder die hinfällige Haut normwidrig abgeht, lasse ich hier unberührt, theils, weil an mehrern Orten dieses Buches schon darauf verwiesen worden ist, theils, weil auch manches dazu Gehörige unsern Lesern schon aus der allgemeinen Medizin und Chirurgie bekannt seyn muſs.

Erklärung des Kupfers.

A. stellt Boer's Geburtszange geschlossen in natürlicher Gröſse dar, so wie sie auf ihrer hintern oder längern Fläche auf einem Tische liegend gezeichnet worden ist. Der ganze Habitus, die Gröſse und Stärke, nebst der Kopfkrümmung dieses Instruments war der vorzügliche Zweck dieser Darstellung.

B. Enthält den männlichen Theil dieser Zange, welcher vorzüglich das Fenster und die Beckenkrümmung kenntlich macht. Die Punkte a zeigen die Breite des Instruments nach Boer's Angabe und die bey b stellen das Fenster vor, wie es eigentlich nach dieser Angabe gefertiget seyn müſste.

Sachregister.

A.

Abortus §. 144.
— — Behandlung desselben 362—396.
Abscesse der Gebärmutter 163.
Accouchement forcé 394.
Achse des Beckens 72.
— — — der Gebärmutter 20.
Anlegen des Kindes an die Brust 284.
Armgeburt, s. Armlage.
Armlage 217.

B.

Bärmutter, s. Gebärmutter.
Baromacrometer 264.
Bauch, Veränderungen desselben während der Schwangerschaft 30—40.
Bauchhöhlenschwangerschaft, s. Bauchschwangerschaft.
Bauchlage 218.
Bauchschwangerschaft 128.
Becken, normales 60.
— — — Durchmesser desselben in den verschiedenen Gegenden. 66, 67, 68.
— — — Eintheilung desselben 62.
— — — Höhe desselben 70.
— — — Krümmung desselben 71.
— — — Neigung desselben 71.
— — — — Zeichen oder Merkmahle desselben 75, 76.
Becken, normwidriges 182.
— — zu weites 182.
— — nachtheiliger Einfluſs desselben auf die Geburt §. 183—185.
Becken, Zeichen des zu weiten 186.
— — — Verfahren dabey 416.
— — zu enges 187.
— — — nachtheiliger Einfluſs auf die Geburt 191.
— — — Merkmahle desselben 191.
— — — Benehmen dabey 417—419.
— — normwidriges, in Hinsicht der Höhe 192.
— — — — Verfahren dabey 421.
— — — in Hinsicht der Neigung 193.
— — — — Benehmen dabey 422.
— — — in Hinsicht der Krümmung 194.
— — — — Benehmen dabey 423.
— — — in Hinsicht der Verbindung 195.
— — — — Benehmen dabey 424.
Beckenlagen 219.
Beckenmesser 258, 259, 260.
Bildungsfehler des Fötus 209.
Blase der Eyhäute 89.
— — Sprengen derselben durch die Kunst. 309—311.
Blasensprung, wie er von Natur erfolgt 89.
Blutsturz bey einer Gebärenden 232.
— — Benehmen dabey 386.

Bruch 155.
— — Benehmen dabey 400.
Brüste, Veränderungen derselben während der Schwangerschaft 28, 31, 32, 36.
Brustwarzen 217.
Brustlagen, ihre Behandlung 284.
Bücher, geburtshülfliche 13.

C.

Cephalometer 263.
Cliseometer 261.
Colostrum 97.
Conjugata 66.
Contractionen der Gebärmutter 50 — 53.
— — — falsche 55. 56.
Convulsionen an Gebärenden 156.
— Benehmen dabey 401.

D.

Definition der Geburtshülfe 1.
— — — Geburt 14.
— — Schwangerschaft 17.
Dickenmesser 263.
Diät der Schwangern und Gebärenden 268 — 282.
Directionslinie, s. Führungslinie.
Doppelgeburt, s. Steifsgeburt.
Drillinge, Zeichen für das Daseyn derselben 41.
Durchmesser des Beckens 66 — 69.
— — Kindeskopfes 39.
Durchschneiden, der Kopf ist im Durchschneiden 91.

E.

Eigenschaften eines Geburtshelfers 7.
Einkeilung des Kopfes 188.
Embryo, allmähliche Entwikkelung desselben 30 — 39.
— Eigenschaften desselben für die normale Geburt 83 — 85.
Entbindungskunst 1.
Enthirnung 362.
Erbrechen, heftiges an Gebärenden 157.
— Benehmen dabey 401.
Es zeichnet — — 89.
Ey, menschliches, allmähliche Ausbildung desselben §. 30—39
— — normaler Zustand desselben 77 — 85.
— — normwidriger Zustand desselben 198 — 221.
— — — — — während der Schwangerschaft 136 — 149.
Eyerstocksschwangerschaft 128.
— — — Benehmen dabey 390.
Eyhäute, normaler Zustand derselben 78, 79.
— Verwachsung derselben mit der Gebärmutter 203.
— Verfahren dabey 427.
— zu beträchtliche Dicke und Zähigkeit derselben 199, 200.
— Verfahren dabey 425.
— — — Dünne und Weichheit derselben 201.
— Verfahren dabey 426.
— künstliche Zerreifsung derselben 309 — 311.

F.

Fehler des Beckens 181.
Fehlgeburt, s. Abortus.
Fötus, normaler Bau, Lage und Stellung desselben in der Gebärmutter 83 — 85
— — normale Stellung desselben bey angehender Geburt 99.
— — allmähliche Entwickelung desselben 30 — 39.
Frucht, menschliche, s. Fotus oder Embryo.
Fruchtwasser 82.
— — zu viel macht die Geburt normwidrig 205.
— — Benehmen dabey 430.
— — zu wenig ebenfalls 206.
— — Benehmen dabey 430.
Führungslinie 72.
Fufsgeburt 120.
— — Benehmen dabey 300.

G.

Gebärende, Verhalten derselben 270 — 282.
Gebärmutter 49.
— — — Thätigkeit derselben 50.

Gebärmutter, Veränderungen derselben während der Schwangerschaft §. 19. 20.
— — — Einriſs in dieselbe — 165.
— — — Benehmen dabey 407.
— — — Entzündung derselben 161.
— — — Benehmen dabey 404.
— — — Schieflagen derselben 169—172.
— — — Benehmen dabey 409.
— — — Schiefheit derselben 176.
— — — — — Benehmen dabey 412.
— — — Schwäche derselben 160.
— — — — — Benehmen dabey 403.
— — — — Vorfall derselben 174.
— — — — geburtshülfliches Verfahren dabey 410.
— — — Umstülpung derselben 175.
— — — — — Verfahren dabey. 411.
— — — Zurückbeugung derselben 172.
— — — — — Verfahren dabey 409.
— — — Zusammenziehung derselben 50—53.
Gebärmutterriſs 165.
Geburt 14.
— — Anfang derselben 86, 87.
— — Bedingungen für den normalen Verlauf derselben 16.
— — Hergang derselben 87—95.
— — — — Verfahren bey derselben 286—300.
— — Mechanismus derselben 99—120.
— — Perioden derselben 88—93.
Geburten, normwidrige 124.
— — — — Bedingungen für dieselbe 126.
— — — — wegen normwidrigen Befindens der Gebärenden §. 150—197.
— — — — — wegen normwidrigen Befindens des Eyes und seines Inhalts 198—221.
— — — — — wegen normwidriger Schwangerschaft 127—149.
— — — — — wegen zweckwidrigen Benehmens der Kunst oder der Gebärenden 222—228.
— — frühzeitige 144.
— — Vorbereitung dazu 89.
— — zeitige 144.
— — Zeichen einer Statt gehabten 98.
— — unzeitige 144.
— — spätreife 148.
— — zu schnelle 183.
— — — — Benehmen dabey 416.
Geburtsbette 275. 277.
Geburtshelfer, Eigenschaften desselben 7.
— — zweckwidriges Benehmen desselben 223—228.
Geburtshülfe 1.
— — — Angenehmes derselben 9.
— — — Eintheilung derselben 2.
— — — Hülfswissenschaften 3.
— — — Literatur derselben 12. 13.
— — — Schwierigkeiten bey ihrer Erlernung 8.
Geburtshülfe, wer soll sie practisch ausüben? 10.
— — — Verschiedenheit derselben von der Hebammenkunst 4.
— — — Wirkungskreis derselben 6.
— — — Zweck derselben 5.
Geburtslager 275.
Geburtsperioden 88—93.
Geburtsstuhl 278. 279.
Geburtsthätigkeit, austreibende 50. 51.
— — — — secernirende 57.
Geburtstheil 49.

Geburtswehen, s. Contractionen der Gebärmutter.
Geburtszange §. 338—345.
Geburtszeiten, f. Geburtsperioden.
Gesichtsgeburt 109.
— — — Zeichen derselben 111.
— — — Behandlung derselben 299.
Glückshaube 200.

H.

Hängebauch 171.
Haken, scharfer 366.
Halslagen 215.
Haut, hinfällige, Ausscheidung derselben 94. 96.
— — — — normwidriger Abgang derselben 237—241.
Häute des Eyes, s Eyhäute.
Hebel 435.
Hebammen, zweckwidriges Benehmen derselben bey der Geburt 223—228.
Hebammenkunst 4.
Herausbeförderung des Kindes aus der Gebärmutter an den Füſsen 324—336.
— Anzeige dazu 328, 329.
— Prognose 330.
— des Kindes vermittelst der Geburtszange 337—361.
— Anzeige dazu 328, 329, 346.
— Prognose 347.
— des Kindes nach der Enthirnung oder Zerstückung 362—371.
— — — gemachtem Kaiserschnitte 372—383.
Hinterhauptsgeburten 102—106.
Hülfsmittel zum Studium der Geburtshülfe 3.

I.

Inclination des Beckens 64.
— — — normwidrige 193.
Inclinationsmesser 261.

K.

Kaiserschnitt 372—384.
— Prognose 373.
Kind s. Fötus.
Kindeswasser s. Fruchtwasser.
Kindbettfieber §. 239.
Kindbettfluſs 96.
Kliseometer 261.
Kneiper 88.
Kniegeburt 119.
— Behandlung derselben 300.
Kopf des Kindes, Achsen desselben 39.
— — — Durchmesser 39.
Kopfgeburt 100—113.
Krönung, der Kopf steht in der Krönung 90.
Krümmung des Beckens, normale 71. 72.
— — — normwidrige 194.

L.

Labimeter 262.
Längenachse des Fötus 84.
— — des Uterus 20.
— — des Beckens 71. 72.
Lendenlagen 218.
Lichtleiter von Bozzini 262.
Liquor amnios, s. Fruchtwasser.
Lithopädion 132.
Literatur der Geburtshülfe 12.
Lochien 96.
Lösen der Arme 333. 334.
— — Nachgeburt 385—388.

M.

Mechanismus der Geburt 99—120.
Milch, Absonderung derselben in den Brüsten 97.
Milchfieber 97.
Miſsfall, s. Abortus.
Mittelfleisch, Ausdehnung bey der Geburt 91.
— — — Unterstützung desselben 289—292.
Mole 136.
Molenschwangerschaft 136.
— — — — Behandlung der Geburt dabey 391.
Mondkalb, s. Mole.
Muttergrund, Veränderungen der Lage desselben während der Schwangerschaft 30—39.
Mutterhals, Veränderungen in der Länge und Dicke während der Schwangerschaft 30—39.
Mutterkuchen, Bildung desselben 33.

Mutterkuchen, Lösung desselben durch die Natur §. 93.
— — — normaler Zusammenhang desselben mit der Gebärmutter 79—81.
— — — normwidrig fester Zusammenhang desselben mit der Gebärmutter 203.
— — — Benehmen dabey 428.
— — — Sitz desselben auf oder neben dem Muttermunde 204.
— — — Benehmen dabey 429.
— — — Wegnehmen desselben, wenn er schon gelöset ist 297.
— — — — — künstliche, wenn sie noch theilweiſe fest sitzt 315—388.
Muttermund, Beschaffenheit desselben in der Schwangerschaft 30—39.
— — — — — bey angehender Geburt 86.
— — — Einrisse in denselben 98.
— — — erste Oeffnung desselben 88. 89.
— — — Zustand nach der Geburt 98.
— — — Verengerung desselben 164.
— — — — — Verfahren dabey 406.
Mutterscheide, Bestimmung derselben bey der Geburt 58.
— — — Verengerung derselben 177.
— — — — — geburtshülfliches Benehmen dabey 413.
— — — Vorfall derselben 180.
— — — — — Benehmen dabey 415.
— — — Zerreiſsung derselben 179.
— — — — — Benehmen dabey 414.
Muttertrompetenschwangerschaft 128.

N.

Nabelbläschen 30—32.
Nabelschnur §. 83.
— — — normwidrige Kürze 207.
— — — — — Verhalten dabey 432.
— — — das Unterbinden derselben 295.
— — — Vorfallen derselben 207.
— — — — — Benehmen dabey 431.
Nachgeburt 93.
— — — Herausbeförderung derselben 297.
— — — normwidriger Abgang derselben 231—237.
— — — künstliche Trennung und Herausbeförderung derselben 385—388.
Nachgeburtswehen 93.
Nachwehen 95.
Neigungsmesser 261.
Neu geborne, Verhalten der Kunst gegen dieselben 301—303.

O.

Ohnmachten bey Gebärenden 157.
Ohrlagen 216.
Operationen 304.

P.

Pelvimeter, s. Beckenmesser.
Perforation 362—368.
Perforatorium 364.
Perioden der Geburt 88—94.
Polypen in der Gebärmutter 142.

Q.

Querbett, s. Wendungslager.
Querdurchmesser, s. Durchmesser des Beckens und des Kindeskopfes.

R

Regulatoren des Beckens 73.
Respirationsbeschwerden 155.
Rückenlagen des Kindes 217.
Ruhe nach der Entbindung 283.
Rupfer 88.

S.

Schafwasser, s. Fruchtwasser.
Scheidenkaiserschnitt §. 388.
Scheidenschwangerschaft 124.
Scheitelgeburten 107.
Schieflagen der Gebärmutter, s. unter Gebärmutter
Schiefseyn der Gebärmutter, s. unter Gebärmutter.
Schulterlagen 217.
Schüttelwehen 92.
Schwangerschaft, normale 17.
— — — Bedingungen ihres normalen Verlaufs 18.
— — — Kennzeichen derselben, unsichere 22—25.
— — — Kennzeichen derselben, mehr zuverlässige 26.
— — — Kennzeichen derselben, gewisse 27.
— — — Kennzeichen während jeden Monathe 30—39.
— — — Veränderungen während derselben am weiblichen Körper 19—21.
— — — Zeitrechnung derselben 42, 43.
— — — normwidrige 127—149.
Schwangere, Diät derselben 268, 269.
Schwäche der Gebärenden 152.
— — — Gebärmutter 160.
Schwanzbein, Zurückweichung desselben 91.
Selbstwendung — — 325.
Spätgeburt — — — 148.
Steinkind — — — 132.
Steissgeburt — — — 115.
— — — Behandlung derselben 300.
Stillen des Kindes 284.

Z.

Umstülpung des Uterus 175.
— — — — — Verfahren dabey 411.
Unterleibeslagen 218.
Untersuchung, geburtshülfliche 241—266.
— — — Eintheilung derselben 243.
— — — äusserliche 246—250.
Untersuchung, innere §. 251—256.
— — — mit Instrumenten 257—266.
Uterus, s. Gebärmutter.

V.

Vaginalportion des Uterus, Veränderung derselben während der Schwangerschaft 30, 32, 33, 35, 36, 37, 38.
Verarbeiten der Wehen 90.
Vorkenntnisse des Geburtshelfers 3.
Vorkopf 90.

W.

Wasserkopf 209.
Wassersprung 89.
Wassersprengen, das künstliche 309—311.
Wassersucht des Kindes 209.
Wehen 50—53.
— — eigentliche Geburtswehen 90.
— — vorher sagende 88.
— — vorbereitende 89.
— — falsche 55.
— — erschütternde 92.
— — die Wehen verarbeiten 90.
Wendung durch die Kunst 312—324.
— — auf den Kopf 315, 316.
— — — die Füsse 316.
— — Indicationen dazu 312.
— — Contraindicationen 313.
— — Prognose 314.
— — durch die Natur 325.
Wendungslager 317.
Wochenbett 95.
Wochenreinigung 96.
Wöchnerin, Diät derselben

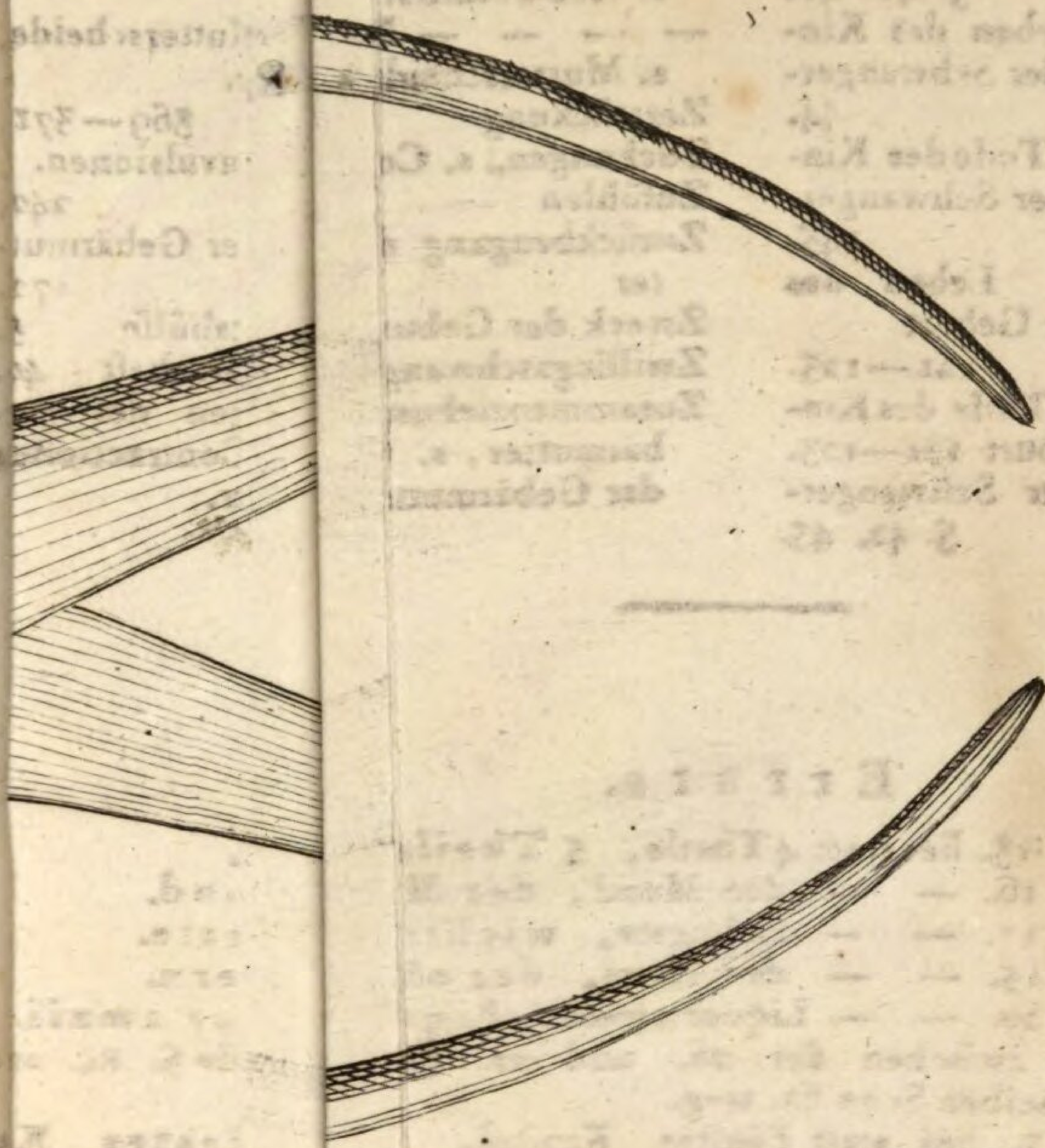
Z.

Zange 338—345.
Zeichen der Molenschwangerschaft 141.
— — — Schwangerschaft 22—39.
— — — — am unrechten Orte 134.

Zeichen der vielfachen Schwangerschaft §. 40. 41.
— — vom Leben des Kindes während der Schwangerschaft 44.
— — — — Tode des Kindes während der Schwangerschaft 145.
— — — — Leben des Kindes bey der Geburt 121—123.
— — — — Tode des Kindes bey der Geburt 121—123.
Zeitrechnung der Schwangerschaft §. 42, 43.
Zerreifsung der Gebärmutter, s. Gebärmutter.
— — — — Mutterscheide, s. Mutterscheide.
Zerstückung 369—371.
Zuckungen, s. Convulsionen.
Zufühlen 242.
Zurückbeugung der Gebärmutter 172.
Zweck der Geburtshülfe 5.
Zwillingsschwangerschaft 40.
Zusammenziehungen der Gebärmutter, s. Contractionen der Gebärmutter.

Errata.

Seite 10. Zeile 13. lies statt 4 Theile, 5 Theile.
— 25. — 16. — — den Mund, der Mund.
— 48. — 17. — — richtigste, wichtigste.
— 49. — 15. — — den obern, der obern.
— 59. — 20. — — Liquor amerii, Liquor amnii.
— 60. lies zwischen der 26. und 27. Zeile §. 84. und streiche denselben Seite 61. weg.
— 64. — 3. lies statt Fünftes Kapitel, Erstes Kapitel.
— 75. — 19. — — Mund, und es.
— 79. — 21. — — Sechstes Kapitel, Zweites Kapitel.
— 94. — 17. — — Hinterbecken, Hinterbacken.
— 95. — 1. — — Hinterbecken- Hinterbacken.
— 142. — 7. — — Gebärmutterbauch, Gebärmutterbruch.
— 173. — 24. — — wenige, weniger.
— 189. — 7. — — erkennen, verkennen.
— 190. — 9. — — Felle, Falle.
— 209. — 6. u. 8. — — Trochanten, Trochanter.
— 216. — 12. — — Messer, Messen.
— 220. — 14. — — Normaluntersuchung, Manualununtersuchung.
— 220. — 27. — — die Lichtleiter.
— 243. — 8. — — dasselbe, dieselbe.
— 247. — 11. — — werden, wenden.
— 275. — 24. — — Schreyer, Schreger.
— 319. — 11. — — beyde, beyder.
— 334. — 7. — — in ihn, in ihr.
— 377. — 5. — — Einkommen, Einklemmen.



Zeichen des wirklichen Schwangerseyns § 40. 41.
— — vom Leben des Kindes während der Schwangerschaft 44.
— — — Tode des Kindes während der Schwangerschaft
— — — Leben des Kindes bey der Geburt
— — — Tode des Kindes bey der Geburt
Zurechnung der Schwangerschaft § 44. 45.

Zerreissung der Gebärmutter,
— — — —
s. Mutterscheide,
Zertheilung
Zurückbeugung, s. Co
Zurückgang der
Zweck der Geburt
Zwillingsschwangerschaft
Zusammenziehung
Gebärmutter, s.
der Gebärmutter

Errata.

Seite 14 Zeile 18. lese man Theile, statt Theile
— 25 — 16. — den Mund, der M
— 48 — 7. — — welche
— 49 — 15. — — der
— 53 — 22. — Lippen
— 62, lese zwischen der 22. und
— 63 — 5. lese statt Capital
— 72 — 21. — Mund, Muskeln
— 79 — 11. — Seinen Körper,

Fuc